Per.
F
R-12

HARVARD UNIVERSITY

LIBRARY

OF THE

GRAY HERBARIUM

Received 23 July, 1906.

Digitized by the Internet Archive
in 2016

https://archive.org/details/revuehorticolejo1872unse

REVUE

HORTICOLE

ANNÉE 1872

ORLÉANS, IMPRIMERIE DE G. JACOB, CLOÎTRE SAINT-ÉTIENNE, 4.

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondé en 1829 par les auteurs du Bon Jardinier

RÉDACTEUR EN CHEF : M. E.-A. CARRIÈRE

CHEF DES PÉPINIÈRES AU MUSÉUM

ADMINISTRATEUR : L. BOURGUIGNON.

PRINCIPAUX COLLABORATEURS MM.

D'AIROLLES, ANDRÉ, ANDRÉ LEROY, AIMÉ DE SOLAND, BAILLY, BALTET, J. BATISE, BONCENNE, BOSSIN, BRIOT, CARBOU, CLÉMENCEAU, DELCHEVALERIE, DENIS, DUMAS, DUBREUIL, DURUPT, ERMENS, FAUDRIN, GAGNAIRE, GLADY, GROENLAND, HARDY, HÉLYE, HOULLET, J. LAFONT, KOLB, LACHAUME, DE LAMBERTYE, LAMBIN, LAUJOULET, L. LHÉRAULT, MARTINS, MAY, C. MINUIT, NARDY, NAUDIN, L. NEUMANN, D'OUNOUS, PEPIN, V. PULLIAT, QUETIER, RAFARIN, RIVIÈRE, ROBINE, ROUÉ, O. THOMAS, TRUFFAUT, VERLOT, A. WESMAEL, VILMORIN, WEBER, YSABEAU, etc.

44e ANNÉE. — 1872

PARIS

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, 26

1872

HARVARD
UNIVERSITY
LIBRARY

JUL 28 1905

Herbarium.

REVUE HORTICOLE

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE DÉCEMBRE)

Exposition internationale de Vienne (Autriche) en 1873. — Extrait du programme. — Moyen de protéger les fruits contre les loirs : procédé employé par M. Briot. — Projet de création d'une école d'horticulture au potager de Versailles. — Les écoles d'horticulture en Belgique et en Autriche. — Les variétés de Roses : avis aux faiseurs de nouveautés. — Qu'est-ce que le *Pyrus salviæfolia?* — Moyen de garantir les Crucifères contre les ravages de l'altise bleue : lettre de M. Chaudoy. — La Pêche plate : lettre de M. Luizet. — Résultat constaté au Muséum. — Pêcher Gustave Thuret. — Le Pêcher est-il une forme de l'Amandier? — Collections de M. Desfossé-Thuillier. — Le froid dans le Gers : communication de M. Dumas. — La gelée en Bavière. — *Phormium* à feuilles panachées du Fleuriste de la ville de Paris. — Destruction du puceron lanigère : procédé de M. Hordebise. — Chaulage des arbres fruitiers. — Plantes nouvelles mises au commerce par MM. Simon-Louis, de Metz. — Exposition de la Société royale d'horticulture de Gand. — *Erratum* à propos du *Pseudolarix Kœmpferi*. — Mort de M. Rantonnet, horticulteur à Hyères.

Malgré les secousses politiques qui se sont produites en Europe depuis ces dernières années, le mouvement progressif n'en marche pas moins, fait qui du reste s'explique naturellement. Etant une conséquence de l'humanité, LE PROGRÈS EST FATAL.

Mais bien que le progrès soit continu et incessant, il y a néanmoins des époques où il paraît éteint, où il est si peu sensible qu'on pourrait le nier. Il n'est pas mort pour cela; son arrêt n'est qu'apparent : c'est comme une sorte d'incubation. Aussi est-ce souvent alors que, se manifestant soudainement, il donne lieu à ces expositions nationales *partielles* où s'étalent et luttent les divers produits ou arts d'une nation. Toutefois c'est encore le progrès *limité*, le « chacun chez soi. » Mais le *fatum* (le progrès), ce besoin incessant que rien ne satisfait et qui ne connaît pas de bornes, pousse les peuples et les oblige à abaisser leurs barrières : les nations s'ouvrent aux nations voisines; elles se convoquent réciproquement, et s'engagent à prendre part à ces grandes fêtes de l'intelligence, à ces luttes qui semblent les seules dignes de l'homme, qu'on nomme *Expositions internationales universelles*, où tout : Peuples, Industries, Intérêts, semblent confondus et de nature à faire croire à la réalisation de cette belle idée : *fraternité universelle*.....

C'est ainsi que, depuis quelques années, la France plusieurs fois, l'Angleterre, la Russie, l'Allemagne, ont successivement appelé chez elles toutes les nations du globe; que bientôt encore, en 1872, la France dans la ville de Lyon conviera de nouveau tous les peuples à un tournoi industriel universel. Puis ce sera le tour de l'Autriche. Ne voulant pas rester en arrière du grand mouvement intellectuel l'Autriche fera à Vienne, en 1873, une Exposition internationale industrielle dont elle a déjà publié le programme que nous reproduisons ci-après, bien qu'il ne soit qu'une ébauche, une sorte d'esquisse. Aussi espérons-nous y revenir, afin de tenir nos lecteurs au courant de cette Exposition qui, ainsi qu'on va en juger, n'est pas étrangère à l'horticulture. Voici un extrait du programme que nous empruntons au *Journal d'Agriculture pratique* (1871, p. 1327) :

Cette grande exhibition sera installée au Prater, dans des bâtiments construits à cet effet; elle sera ouverte le 1er mai 1873 et close le 31 octobre de la même année.

Les objets exposés seront divisés en vingt-six groupes. Dans le deuxième groupe sont comprises l'agriculture, l'horticulture, l'exploitation et l'industrie forestière. Au quatrième groupe appartiennent les substances alimentaires et de consommation, comme produits de l'industrie.

Les matières entrant dans la composition du deuxième groupe sont réparties entre les classes suivantes :

a. Substances alimentaires et plantes médicinales, à l'exception des légumes et fruits frais, qui font l'objet d'expositions temporaires;

b. Tabac cru et autres plantes narcotiques;

c. Matières textiles végétales (coton, lin, chanvre, jute, chinagrass et autres plantes d'un emploi pareil);

d. Cocons de vers à soie;

e. Produits de nature animale à l'état brut (peaux, plumes brutes, poils, crins, etc.);
f. Laines;
g. Produits de l'exposition forestière (bois employés comme matériaux, matières tannantes et colorantes, résines, charbons de bois, amadou, etc.);
h. Tourbe et corps dérivés;
i. Engrais et matières fertilisant le sol;
k. Dessins et modèles d'objets de l'exploitation rurale et forestière, cartes agronomiques et forestières;
l. Travaux des établissements d'essais agricoles, cadastre rural et forestier, statistique forestière, etc.;
m. Matériel et procédés concernant la production, le transport et l'emmagasinage des produits mentionnés ci-dessus;
n. Matériel d'horticulture; plans, dessins et modèles, objets d'ornementation des jardins, en dessins et modèles, serres, irrigations, etc.;
o. Spécimens d'établissements d'horticulture;
p. Statistique de production.

Les objets du quatrième groupe sont ainsi répartis :
a. Farines et produits farineux, malt et produits de malt;
b. Sucre, sirop, etc.;
c. Boissons spiritueuses, liqueurs;
d. Vins;
e. Bières;
f. Vinaigres;
g. Aliments conservés (extraits de viandes, tablettes de bouillon, lait conservé, viandes et légumes conservés, saucisses de porc, etc.);
h. Tabac et produits analogues;
i. Produits de la confiserie et de la pâtisserie, pain d'épice, chocolats, etc.;
k. Matériel et procédés employés dans la fabrication des objets ci-dessus mentionnés;
l. Statistique de production.

Les expositions temporaires, dont les réglements spéciaux seront ultérieurement publiés, comportent les spécialités suivantes :
1° Animaux vivants (chevaux, bétail, brebis, porcs, chiens, chats, volaille, gibier, poissons, etc.);
2° Volailles engraissées, venaison, viandes, graisses, etc.;
3° Produits de la laiterie et de la fromagerie;
4° Produits de l'horticulture (légumes et fruits frais, fleurs, plantes, etc.);
5° Plantes vivantes nuisibles à l'agriculture et aux forêts.

— Un moyen bien simple et bien efficace pour préserver les fruits de la dent des loirs est celui que nous avons vu appliquer avec succès par notre collègue, M. Briot, directeur des pépinières de Trianon; il consiste en petites bandes de verre, longues d'environ 40 ou 50 centimètres, se joignant bien par les côtés et attachées par leurs extrémités, de manière à former autour de l'arbre une sorte de manchon lisse et uni, sur lequel aucun animal ne peut monter. A l'aide de ce procédé, notre collègue a pu conserver intacts tous les fruits de ses Abricotiers, qui, chaque année, étaient dévorés par les loirs. On comprend que ce procédé n'est applicable que sur des arbres isolés et en plein vent. Il nous a semblé qu'on pourrait obtenir le même résultat à l'aide d'un tube métallique (zinc, fer-blanc, etc), composé de deux pièces demi-cylindriques jointes ensemble par des charnières et pouvant se réunir du côté opposé, de manière à former un cylindre qui, entourant l'arbre, ne permettrait pas aux animaux d'y monter. C'est à essayer.

— Le projet dont nous avons parlé dans une de nos précédentes chroniques, de convertir le potager de Versailles en une école spéciale de jardinage pratique, n'est pas abandonné. Dans une de ses dernières séances, le conseil général a vivement insisté pour la réalisation de cette transformation. On assure même que le ministre de l'agriculture n'est pas hostile à ce changement; au contraire.

Sous le rapport de l'éducation horticole et arboricole, comme sous tant d'autres encore, malheureusement la France, contrairement à l'idée qu'on s'en fait, est loin de marcher de pair avec certaines nations voisines, par exemple avec la Belgique, qui compte de nombreux établissements en ce genre, créés et entretenus par l'Etat, et qui, tout récemment, vient d'en instituer un des plus importants. Une autre nation, l'Autriche, indépendamment de l'école d'arboriculture et de viticulture pratique de Klosternenbourg, la Cisleithanie, compte encore l'Institut pomologique de Troja, près Prague, l'école de jardinage de la Société d'horticulture de Vienne, l'école d'horticulture potagère de la Société d'agriculture de Grossau, l'école de jardinage pratique de l'Institut pomologique de Brünn, sans parler de celles de Lemberg et de Lancut. Dans ces derniers temps, une école de jardiniers subventionnée par l'Etat a été créée à Modling, tandis que d'autres sont encore en projet ou en voie d'organisation à Marbourg (Styrie), à Bozen et à Lemberg, à Saint-Michel, dans le Tyrol, à Stapp ou à Berslin, dans la Carinthie, à Zara, dans la Dalmatie, et enfin dans la province d'Istrie.

Ces exemples, ainsi que beaucoup d'autres analogues que nous pourrions citer, sont de nature à rabattre un peu de nos prétentions et à nous montrer que nous ne sommes pas précisément le « premier peuple » du monde.

— Un examen de quelques catalogues seulement nous a démontré un fait que nous soumettons aux *faiseurs* de nouveautés, aux rosiéristes surtout. C'est la quantité considérable de Roses nouvelles qu'ils mettent annuellement au commerce. Nous ne les blâmons pas; toutefois, nous appelons leur attention sur ce fait qui, si en géneral il n'est pas préjudiciable, pourrait bien ne leur donner que de très-minces avantages, qui,

pour beaucoup d'entre eux, pourraient même être un peu illusoires. D'après cet examen (qui ne comprend certainement pas toutes les nouveautés), 84 variétés de Roses nouvelles ont été mises au commerce cette année, montant à la somme de 2,000 francs, ce qui les met à près de 24 francs l'une. Quel est donc l'amateur qui voudra faire cette dépense? Il n'y en a pas. C'est donc l'horticulteur qui devra les acheter.

Si l'on réfléchit qu'il arrive fréquemment que la moitié, parfois même beaucoup plus, de ces variétés ne répondent pas au mérite que leur avait reconnu leur obtenteur (les pères sont toujours aveugles sur les qualités de leurs enfants), on sera peut-être convaincu que c'est faire trop de nouveautés; que le trop étant toujours l'ennemi du raisonnable, il pourrait bien arriver que dans quelque temps on soit amené à dire des nouveautés ce qu'on dit du crédit, par rapport aux gens de mauvaise foi. C'est un avis que nous donnons aux faiseurs de nouveautés.

— Qu'est-ce que le *Pyrus salviæfolia*, D. C.? Si nous adressions cette question à certains botanistes, ils nous répondraient probablement que c'est une « très-bonne espèce, » cela pièces en main, c'est-à-dire en invoquant à leur appui ce qu'en ont pensé et dit quelques-uns de leurs collègues. Ainsi, l'un d'eux, M. Decaisne, qui l'a figuré sous le nom de *Pyrus nivalis* ou *Sauger cirole*, lui a reconnu comme synonymes les noms suivants : *Pyrus sativa mespilus foliis tomentosis*, Vaillant; *P. Pollveria*, Merat; *Pyrus salicifolia affinis*, D. C., *Fl. franc.*; *Pyrus amygdaliformis*, Mer. Que de dénominations pour une plante qui n'est même pas une variété fixée!!... Eh bien, non! Malgré tous ces noms latins que lui ont donnés les botanistes, le *Pyrus salviæfolia* n'est qu'une forme du *Pyrus communis*, fait du reste qui lui est commun avec *toutes* les autres *prétendues* espèces de Poiriers que les savants ont faites. En effet, il n'en est *pas une seule* qui se reproduise par graines. Nous en avons encore eu une preuve récemment. Ainsi, dans un semis que nous avions fait de graines de *P. salviæfolia*, bien franches et récoltées par nous, *un seul* avait quelque analogie seulement avec sa mère. Fils ingrats! Où allons-nous? Au règne de la vérité qui mettra arrêt à la science *des mots*, qu'elle remplacera par celle *des faits*, ce à quoi tout le monde a intérêt.

— Un ennemi des plus redoutables aux plantes de la famille des Crucifères, tels que Choux, Navets, Radis, etc., est sans contredit l'altise bleue ou puce de terre. D'une autre part, et quoi qu'on puisse dire, il faut reconnaître qu'aucun des nombreux remèdes indiqués pour se débarrasser de ce fléau n'a donné de bons résultats; aussi est-ce avec empressement que nous publions une lettre que nous a adressée un de nos abonnés sur un procédé qu'il a vu pratiquer avec succès pour se débarrasser de ce malencontreux voisin. Voici cette lettre :

Je viens de lire dans la *Revue horticole* du 16 octobre votre article sur les *semis combinés*; il me rappelle un procédé, qui n'est autre qu'un semis combiné, et que j'ai vu souvent employer par mon père, pour soustraire aux ravages de l'altise, ou puce de terre, un semis de Navets à l'époque de sa germination.

Le procédé consiste tout simplement à semer sur les Navets de la graine de Navette, de façon que les deux espèces de graines lèvent en même temps. Probablement que les cotylédons de la Navette sont plus tendres, ou plus succulents que ceux du Navet, car les altises les attaquent seuls, sans toucher aux autres; et pendant que la jeune Navette disparaît sous la dent de ces ravageurs, les Navets prennent de la force assez pour n'avoir plus à les redouter.

Le procédé, qui a toujours réussi à mon père, ne pourrait-il pas être essayé aussi sur un semis de Choux, de Radis ou de Colza?

Il est vrai qu'en l'employant, on n'aura pas détruit l'insecte; mais rien n'empêchera d'employer concurremment un moyen de destruction, tel par exemple que celui indiqué dans le *Bon Jardinier*. En attendant, dans tous les cas, le semis de Navets sera sauvé, ce qui est l'essentiel pour le jardinier.

Enfin, Monsieur, je vous livre le renseignement tel que ma mémoire me le rappelle; et je m'estimerai heureux si vous le jugez digne de profiter à vos abonnés.

Agréez, etc.

E. Chaudoy,
Lieutenant au 93e de ligne, au Val-de-Grâce.

Le procédé indiqué par M. Chaudoy, et que nous venons de rapporter, n'est pas seulement ingénieux; il est très-rationnel, et repose sur cette grande et universelle loi des préférences qu'a tout être, lorsqu'il a le choix, de se déterminer plutôt pour telle chose que pour telle autre, fait qui, lorsqu'on ne peut le satisfaire, a donné lieu à ce proverbe : « Faute de grives, on mange des merles, » qui est tout à fait applicable au sujet qui nous occupe. D'une autre part, ce procédé n'est-il pas celui qu'on pratique tous les jours, partout et dans tout, pour ainsi dire : *Eloigner l'ennemi quand on ne peut le détruire!* Du reste, n'est-ce pas celui qu'on emploie lorsqu'après avoir ensemencé un champ, on le fait garder, afin d'en éloigner les oiseaux ou les pigeons, jusqu'à ce que les graines soient levées, que leur transformation soit opérée? Arrivé là, il n'y a plus rien à craindre; les ennemis cessent de l'être; parfois même, l'inverse se produit.

Le procédé indiqué par M. Chaudoy est, nous le répétons, très-rationnel; il est conforme à la grande loi sociale, la seule, peut-être, que devrait employer l'homme s'il était

plus éclairé : PROTÉGE AU LIEU DE DÉTRUIRE. L'éducation n'est pas autre chose !

— Si la valeur des caractères, et comme conséquence la spécieité, réside dans la fixité, c'est-à-dire dans leur reproduction, nous devons reconnaître que rien ne peut faire présumer cette valeur. On constate en effet que, dans certains cas, des particularités à peine remarquables ou à peine apparentes se reproduisent constamment, tandis que d'autres qui paraissent de premier ordre ne se reproduisent pas. Nous en avons un exemple très-remarquable dans la *Pêche plate*. En effet, quoi de plus différent et de plus singulier que la forme de ce fruit, ainsi que celle de son noyau? Ce sont là certainement des caractères qui pour tous les botanistes seraient considérés comme de première valeur. Pourtant ils ne se reproduisent pas ; c'est du moins ce que nous avons observé chez nous, tandis qu'au contraire, les caractères de végétation (aspect général, caractère des feuilles, hâtiveté et presque permanence de végétation, etc.) de cette même plante se reproduisent presque identiquement. C'est un fait dont plusieurs fois déjà nous avons été témoin, et que, tout récemment encore, un de nos collègues, arboriculteur des plus avantageusement connu, M. Gabriel Luizet père, a été à même de constater. Ce fait, qui est hors de doute et que nous connaissions déjà, nous a été confirmé par une lettre que nous adressa M. Luizet, le 22 novembre 1871, et dont nous extrayons les lignes suivantes qui s'y rapportent :

« En 1868, j'ai semé quelques noyaux de *Pêche plate ;* un seul leva et produisit une plante très-vigoureuse qui, cette année, m'a donné une Pêche petite, *ressemblant à une amande* et *mauvaise*, à noyau allongé, très-dur. »

Les partisans de l'espèce absolue, et qui considèrent la Pêche plate comme une « bonne espèce, » pourraient peut-être, contre le fait que nous venons de rapporter, faire cette objection : que la plante *a joué*, et qu'elle a été fécondée par d'autres, etc. Cette objection est très-commode et les sert d'autant mieux que, ne pouvant être contrôlée, il suffit qu'ils la fassent pour se croire à l'abri de toute contestation. Malheureusement le fait contraire, c'est-à-dire de l'instabilité spécifique, se trouvé confirmé par un autre dont nous avons déjà parlé dans ce journal (1), et dont nous allons citer quelques lignes : « ..... Un des individus que nous avons obtenus au Muséum, de noyaux *venus de la Chine*, a fructifié cette année ; mais il est loin de présenter des fruits plats : ceux-ci sont au contraire assez allongés, et *longuement* pédonculés. » Ce fruit, qui a été représenté avec son noyau en 1868, p. 432, de la *Revue horticole*, n'a en effet plus rien de ceux du Pêcher à fruit plat. D'une autre part, l'on ne pourra pas alléguer l'hybridation avec nos Pêchers, puisque le noyau qui l'a produit venait directement de la Chine.

Si de ces faits on en rapprochait certains autres que nous avons déjà rapportés au sujet du Pêcher *Gustave Thuret* (Voir *Revue horticole*, 1866, p. 391), qui est une forme tout à fait analogue au Pêcher à fruits plats par son aspect, sa végétation et même son tempérament, et qu'on se rappelle que de celle-ci nous avons obtenu un *Amandier commun* très-bien caractérisé, « pur sang, » pourrait-on dire, on sera autorisé à croire que le Pêcher est une forme de l'Amandier ; et si, d'une autre part, l'on veut bien réfléchir à ce que sont ces innombrables races de Pêchers si différents et en même temps si remarquables par leurs fruits, et ajoutant à cela que les Brugnons eux-mêmes sont issus des Pêches, et qu'on compare toutes ces choses à l'Amandier commun qui lui-même provient d'espèces inférieures, on se convaincra qu'il est difficile, ou plutôt impossible, d'établir des lignes de démarcation absolues, et plus que jamais on sera autorisé à douter de la valeur des espèces et même des genres, lorsqu'on saura que la différence entre ces *coupes*, toutes conventionnelles, repose sur des caractères qui, parfois à peine saisissables, sont toujours des conséquences de la végétation qui, plus ou moins, est toujours infiniment et indéfiniment variable.

— Un pépiniériste bien connu, M. Desfossé-Thuillier, à Orléans, nous informe que, par suite des nouvelles plantations considérables qu'il a faites, il est à même de fournir un assortiment complet d'arbres fruitiers et forestiers de toutes formes et de toutes dimensions. Nous nous empressons d'autant plus de porter ce fait à la connaissance de nos lecteurs, que nous savons qu'il est beaucoup de pépiniéristes dont le *stock* est à peu près épuisé.

— Les froids rigoureux du mois de décembre dernier, et dont nous avons dit quelques mots dans le précédent numéro de la *Revue*, se sont fait également sentir dans le midi de la France. Ainsi, notre collègue, M. Dumas, nous écrit de Lectoure (Gers), à la date du 13 décembre : « Depuis le 8 courant, nous avons 20 centimètres de neige; le thermomètre, à *minima*, marque toutes les nuits 9 et 10 degrés; il se maintient à 4 ou 5 dans la journée. C'est un temps très-dur et surtout un froid trop brusque et presque sans exemple pour nos contrées. Aussi, tous les travaux de culture de pépinières sont-ils complètement suspendus. »

(1) V. *Revue horticole*, 1868, pp. 243, 434.

— Dans une lettre qu'il nous écrivait de Munich (Bavière), à la date du 10 décembre dernier, notre collègue, M. Kolb, nous informait que l'hiver menaçait d'être rigoureux ; que depuis le 15 novembre la terre était couverte de deux pieds de neige, et le thermomètre variait entre 12 et 18 degrés Réaumur (15 et 24 degrés 5 dixièmes centigrades) au-dessous de zéro, mais que le sol n'est nullement gelé, ce qui démontre que l'hiver a commencé par la neige. Bien que rigoureux, ces froids sont, relativement, moindres que ceux qu'il a fait en France : Paris, 21 degrés au-dessous de zéro ; Nancy, 24, et même dans une localité 26 ; Lyon, 24 ; Versailles, 23-6 ; Bourg-la-Reine, 23 à 25.

— Ceux de nos lecteurs qui n'ont pas vu le beau *Phormium* à feuilles panachées, planté en pleine terre, au Fleuriste de la ville de Paris, se rappellent sans doute ce que nous en avons dit lorsque nous avons annoncé sa floraison. En parlant de celle-ci, nous ajoutions que, grâce à la fécondation artificielle opérée par notre collègue, M. Rafarin, plusieurs fruits commençaient à nouer. L'opération a parfaitement réussi. Ce n'est pas seulement quelques fruits, mais *cinquante-trois* qui ont atteint leur complet développement ; chacun de ces fruits contenait en moyenne 80 graines. Que produiront-elles ?

— Dans un recueil dont nous ne saurions trop recommander la lecture, le *Bulletin du Cercle professoral pour le progrès de l'arboriculture en Belgique*, nous trouvons l'indication d'un moyen très-efficace, assure-t-on, de combattre le puceron lanigère. Ce moyen est tellement simple et à la portée de tout le monde, que nous n'hésitons pas à le recommander et à engager d'en faire l'essai. Voici ce qu'en dit l'auteur de l'article, M. J.-N. Hordebise :

Il y avait dans le verger du Val Benoît un Pommier haute tige (*Pomme d'Août*), qui était entièrement couvert de pucerons lanigères, depuis le sol jusqu'à la plus petite de ses ramifications ; on en peut voir encore les traces à l'état de faiblesse de l'arbre et aux gibbosités que les insectes y ont provoquées. Ici encore, en dépit de tous les moyens, il fut impossible de faire disparaître le mal.

J'avais lu quelque part qu'un excellent moyen pour combattre le puceron lanigère était de répandre de la chaux autour du pied de l'arbre ; je résolus d'en faire l'essai ; je répandis de la chaux éteinte, depuis deux ans dans un tas, autour de la tige et sur le sol, à 0m20 d'épaisseur et dans un cercle de 0m50 de diamètre. Cette opération fut faite en juillet 1867 ; le puceron ne disparut que lorsque la végétation fut complètement arrêtée. L'opération a été renouvelée en 1868 et 1869, et pendant ces deux dernières années je n'ai pu trouver aucune trace de puceron lanigère.

Ainsi qu'on peut le voir, ce procédé est des plus simples ; aussi ne saurions-nous trop engager d'en faire l'essai. Il présente certaine analogie avec celui qui a été récemment recommandé dans ce recueil (1) par M. Bossin.

— Nous voici à l'époque où il convient de *chauler* les arbres à fruits. Ce procédé, dont on ne saurait trop recommander l'usage, au point de vue de l'arboriculture, peut être considéré comme un moyen hygiénique de premier ordre. Il a pour résultat de débarrasser l'écorce des arbres des mousses et des lichens qui nuisent considérablement à la végétation, par conséquent d'augmenter la vigueur et de faire périr certains insectes qui se logent dans la mousse et deviennent des causes d'allanguissement. Le chaulage est d'autant meilleur qu'il ne présente aucun inconvénient, et qu'au contraire, là où il n'est pas indispensable, il est néanmoins toujours utile. On prépare le *blanc de chaux* en délayant de la chaux éteinte avec de l'eau ou, lorsqu'on le peut, avec de l'urine, ce qui est préférable, de manière à faire une sorte de bouillie très-claire qu'on nomme *lait de chaux* avec laquelle, à l'aide d'un gros pinceau, on enduit la tige, et lorsqu'on le peut et que cela est nécessaire, toutes les branches des arbres. Si à ce mélange on ajoute du soufre en poudre (fleur de soufre) et du savon noir, les résultats seront encore plus efficaces. L'eau provenant des bains sulfureux, qu'on est dans l'habitude de jeter, peut être utilisée avec beaucoup d'avantage. Dans un très-grand nombre de cas, ou mieux presque toujours, cette eau, rendue sulfureuse par le polysulfure qu'on y a fait dissoudre, produit de très-bons effets sur la végétation qu'elle active toujours. Pour faire disparaître ce que cette eau pourrait avoir de nuisible, si elle était trop chargée de soufre, il suffit de l'additionner d'eau en plus ou moins grande quantité.

— Dans une circulaire que nous venons de recevoir, MM. Simon-Louis frères, horticulteurs-pépiniéristes à Metz, informent le public qu'ils livrent maintenant :

1° Un nouveau Poirier *Brockworths-Park*, obtenu par M. Lawrence, de Brockworth-Park (Angleterre).

2° *Catalpa vulgaris*, var. *aurea*, obtenue par M. Gaujard, horticulteur à Gand (Belgique).

Ces deux plantes, examinées à Londres, ont obtenu, chacune, un certificat de *première* classe.

— Du 24 au 27 mars 1872, la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand fera sa 135e exposition horticole. Il

(1) V. *Revue horticole*, 1871, p. 587.

est ouvert 78 concours, tant sur l'horticulture proprement dite que sur les arts et industries qui s'y rattachent. Les personnes qui désirent exposer devront en faire la demande jusqu'au 18 mars au plus tard, 20, rue Digue-de-Brabant. Les objets seront reçus jusqu'au 22 à cinq heures du soir, terme de rigueur.

Les membres de la Société seront seuls admis à exposer.

— Dans le précédent numéro de la *Revue horticole*, p. 609, il s'est glissé une erreur tellement grossière qu'elle se rectifie d'elle-même, peut-on dire. C'est à l'article *Pseudolarix Kœmpferi*, pour ce qui concerne le diamètre du cône. Au lieu de 45 centimètres, il faut lire 4-5 centimètres ; il manque un tiret, qui alors rétablit ainsi les choses : *4 à 5* centimètres.

— La *Revue horticole* vient de perdre un de ses collaborateurs, M. Rantonnet, horticulteur à Hyères (Var). Cet homme, dont le dévoûment à l'horticulture était presque sans exemple, et dont les connaissances étaient très-étendues et très-variées, s'est éteint à Hyères, le 4 décembre courant, à l'âge de 76 ans. Il n'était pas moins remarquable par ses qualités sociales. Aimant à apprendre, il était heureux de communiquer ses connaissances. Dévoué à ses amis, aimant surtout à obliger, il était estimé de tous. Quant à nous particulièrement, nous n'oublierons jamais l'accueil si bienveillant qu'il nous a fait chaque fois que nous sommes allé à Hyères.

E.-A. Carrière.

AVANT-PÊCHE A CHAIR JAUNE

Arbre vigoureux, à feuilles glanduleuses, grandes, arquées, souvent canaliculées, d'un vert foncé, luisantes en dessus, très-courtement et obtusément dentées, à nervure et pétiole d'un vert jaunâtre ; glandes réniformes souvent placées sur le limbe. Fleurs rosacées, très-grandes, d'un beau rose, à pétales largement obovales-arrondis, étalés. Fruit subsphérique de 30 à 35 millimètres de diamètre, déprimé au sommet où se trouve un fort mucron obtus, marqué d'un côté, plus rarement des deux, d'un sillon qui partage le fruit en deux parties égales ; peau très-mince, se détachant de la chair avec la plus grande facilité, courtement duveteuse, d'un rouge marbré pointillé sur un fond jaune ; chair libre ou parfois très-légèrement adhérente, jaune, excepté dans la partie qui avoisine le noyau, où elle est d'un rouge vineux marbré, très-fondante, contenant en assez grande quantité une eau acidulée, en général pas très-sucrée, mais d'une saveur agréable qui, comme celle de toutes les Pêches à chair jaune, rappelle un peu la saveur de certaines Prunes ; noyau très-régulièrement et courtement ovale, renflé-arrondi sur les faces, qui sont peu sillonnées.

Le Muséum a reçu cette variété de Pêcher sous le nom d'*Avant-Pêche rouge*, que nous avons cru devoir modifier, afin d'éviter les confusions avec d'autres variétés qui portent déjà cette qualification. Mais comme d'une autre part c'est la plus hâtive de toutes celles que nous connaissons, nous lui avons conservé la dénomination d'*Avant-Pêche*, à laquelle, comme qualificatif, nous avons ajouté *à chair jaune*, ce qui la distingue très-nettement, étant seule de toutes les variétés à petits fruits qui ait la chair jaune.

Si nous en jugions par l'individu que nous possédons, nous en conclurions que l'*Avant-Pêche à chair jaune* laisse à désirer pour la fertilité, ce que nous ne faisons pas pourtant, cet individu étant planté en plein vent. Quant à la hâtiveté, elle est telle que, en 1870, et bien que notre pied-mère soit planté en plein vent, il avait des fruits mûrs au 10 juillet, par conséquent avant presque toutes les variétés d'Abricots.

Les fruits du *P. Avant-Pêche à chair jaune*, qui par leur forme, leur aspect général et leurs dimensions, rappellent assez exactement ceux de l'*Avant-Pêche rouge* ou *Petite Mignonne*, sont très-ornementals, et lorsque l'arbre en est chargé, rien n'est plus joli. Nous ferons remarquer, toutefois, que ces fruits sont très-délicats, et que pour le peu qu'on les touche, la peau se détache de la chair. On doit donc les cueillir avec beaucoup de précaution ; on se trouvera même très-bien de les entre-cueillir.

Les personnes qui désirent recevoir des greffons de cette variété pourront en faire la demande, soit à M. Decaisne, professeur de culture au Muséum, soit à M. le directeur de ce même établissement.

E.-A. Carrière.

CULTURE PERFECTIONNÉE DES COLEUS, ACHYRANTES

On est souvent désagréablement frappé, soit à certaines expositions, soit chez beaucoup d'horticulteurs, soit chez des jardiniers en place qui élèvent des *Coleus* ou des *Achyranthes* pour la garniture des appartements de voir les formes défectueuses qu'ils

Avant Pêche à chair jaune.

impriment ou plutôt qu'ils laissent prendre à ces genres de plantes, qui précisément sont celles qui se prêtent le plus facilement aux formes gracieuses et recherchées qui conviennent pour l'ornement intérieur des habitations. A l'aide du procédé que je vais indiquer, non seulement ils gagneraient du temps pour amener leurs plantes à être vendables, mais ils auraient un grand bénéfice, car plus les plantes sont bien faites et volumineuses, plus le placement en est facile et avantageux.

Rien de particulier dans la multiplication ni dans le travail, pour amener les jeunes plantes sur une simple tige à une hauteur d'environ 20 à 25 centimètres ; il suffit pour cela de rempotages successifs dans une terre substantielle, et de donner des arrosements plus ou moins abondants en raison de la température, de la force des plantes et de l'emplacement qu'elles occupent, lequel doit être aussi près de la lumière que possible, sans pourtant la recevoir directement, si c'est en été. Lorsque les plantes ont atteint cette force, on choisit à 10 ou 15 centimètres quatre feuilles en croix, autant que possible ; on pratique un pincement pour provoquer la sortie de quatre bourgeons, ce qui a lieu au bout de très-peu de temps ; si d'autres pousses se développaient plus inférieurement, on les supprimerait ras la tige. Ces quatre bourgeons sont équilibrés pour les avoir de la même force, soit par le pincement, soit par l'inclinaison ; aussitôt qu'ils ont atteint une longueur d'environ 25 ou 30 centimètres, on les incline un peu au-dessous de l'horizontale en les espaçant régulièrement, et pour cela on plante quatre petits crochets dans le pot, après lesquels on les attache à l'aide de joncs mous et flexibles. Cette inclinaison a pour résultat de faire sortir tous les yeux qui se trouvent à la face supérieure des quatre pousses, ce qui ne tarde pas à avoir lieu, tandis que l'extrémité du rameau se redresse, de sorte qu'on obtient ainsi un grand nombre de bourgeons de la même force, qu'on n'a plus qu'à équilibrer entre eux pour obtenir en très-peu de temps une plante admirable de formes, mesurant de 50 à 60 centimètres de diamètre. A l'aide d'un pincement raisonné, on peut faire prendre à cette tête la forme que l'on veut. C'est alors une question de goût.

Le procédé que nous venons de décrire n'est pas nouveau, et nous n'en réclamons pas non plus la priorité ; mais comme il est très-bon et encore peu connu et peu pratiqué, nous avons cru devoir le publier, en engageant les amateurs de le mettre en pratique. On peut l'appliquer à beaucoup d'autres plantes, soit pour obtenir une plus grande quantité de fleurs sur les espèces qui fleurissent sur les jeunes pousses, soit pour obtenir un feuillage touffu sur les plantes que l'on cultive pour le feuillage. Nous avons vu traiter ainsi des Pervenches de Madagascar qui ont atteint d'énormes dimensions, et qui se sont couvertes de milliers de fleurs ; elles étaient d'une beauté à ravir. Il en est de même des Abutilons à feuilles panachées. Mais à combien d'autres espèces ne pourrait-on pas appliquer ce traitement si simple, qui procurerait des plantes aussi remarquables par leurs dimensions que par la floribondité, qui s'en trouverait considérablement augmentée?

J.-B. Weber.

NOUVELLES VARIÉTÉS DE POIS ANGLAIS

Au moment d'effectuer les premières plantations de Pois, nous croyons être agréable aux lecteurs de la *Revue* en leur signalant quelques nouvelles variétés de Pois fortement recommandées en Angleterre. Nous extrayons ces descriptions du *Gardener's Chronicle* :

Guillaume Ier. — Le plus fin des Pois, par sa précocité, sa saveur et son aspect. C'est une des variétés les plus hâtives à gousses longues et bien pleines, d'un vert foncé. Les graines mûres sont partiellement comme celles du « *Nec plus ultra.* » Ils ont été dégustés et recommandés à diverses reprises au jardin de la Société royale d'horticulture. Ce fut le seul Pois exposé qui obtint un premier prix dans la collection des végétaux des jardiniers de M. Gilbert, à l'exposition de la Société, à Nottingham, en juillet dernier (hauteur, 3 pieds).

Griffin. — Variété remarquable et distincte, aussi hâtive que le *Sangoster* n° 1, d'une couleur et d'une saveur fines après cuisson. La graine, lorsqu'elle est mûre, est aussi d'un brillant vert d'herbe, très-propre à manger en Pois vert durant toute l'année. Gousses de dimension moyenne (hauteur, 2 pieds 6 pouces).

Populaire. — Cette espèce, à bigarrures bleu marron, est plus hâtive et plus prolifique, et les gousses sont aussi plus fournies que celles du *Champion de l'Angleterre,* dont il a la même saveur et auquel il doit être préféré (hauteur, 4 pieds).

Superlatif. — Variété à gousses les plus fines et les mieux remplies, indispensable comme Pois d'exposition. Les gousses exposées avaient 7 pouces de long et trois fois la grosseur du *Laxton suprême,* qui, durant les trois dernières saisons, a remporté tous les premiers prix sur ses compétiteurs. Il est presque aussi hâtif que cette variété et très-

prolifique. Comme le *Superlatif* atteint quelquefois 7 ou 8 pieds, il est bon de le pincer quand il en a atteint 5. La couleur et la saveur en sont fines après la cuisson.

Omega. — Ce dernier a été obtenu par la fécondation du *Nec plus ultra* avec le *Veitsch parfait,* et possède toutes les qualités de la première de ces variétés. Il est remarquablement prolifique. Les gousses en sont fines et bien remplies. La saveur et la couleur des grains cuits n'ont pas été égalées. Les graines mûres sont comme celles du *Nec plus ultra* (hauteur, 2 pieds).

CARPENTIER.

FRAISIER GAILLON

Il y a dans la reproduction des plantes un indice certain qui semble nous dire : « J'ai besoin de telle opération pour pouvoir produire beaucoup. » C'est donc à nous, jardiniers cultivateurs, de chercher quelle est cette opération et de la mettre en pratique, afin d'en retirer tous les avantages possibles.

Telle est, selon nous, la culture du Fraisier Gaillon lorsqu'elle est bien comprise. On sait que dans les plantes que nous multiplions au moyen de *drageons*, *caïeux*, *œilletons*, les pieds-mères ne produisent abondamment qu'à la condition d'être débarrassés de leurs nouvelles productions, et c'est ce que nous faisons régulièrement tous les ans pour nos Ananas, nos Artichauts, nos Framboisiers, etc.

Tous les jardiniers sont à peu près d'accord pour dire que le Fraisier Gaillon serait le plus agréable à cultiver, s'il ne donnait pas cette masse de coulants que donne toujours le Fraisier ordinaire des quatre saisons ; mais on le trouve peu fertile, et il est vrai de dire que dans bien des terrains, plus il pousse, moins il produit. Une remarque suffira pour convaincre tout le monde de ce que je vais avancer.

Ceux qui ont cultivé le Fraisier *Gaillon* ont pu voir qu'il donne toujours de belles Fraises en abondance les deux premières années de sa plantation. Or, s'il commence dès lors à devenir infertile, ce n'est que le nombre toujours croissant des œilletons qui se développent à sa base qui en est la cause, car ils épuisent la plante et l'empêchent de produire abondamment chaque année.

Ce Fraisier peut être planté en planche ou en bordure dans une terre légère et riche. On doit avoir soin chaque année, au mois d'octobre, d'enlever du pied-mère tous les œilletons nuisibles, et de n'en laisser au centre que trois ou quatre des plus beaux ; on donne un terrage mélangé de bon terreau, et de cette manière on est toujours sûr d'avoir une quantité énorme de belles et bonnes Fraises.

Pour les travaux d'été, les soins sont les mêmes partout : tenir le terrain bien propre, meuble, mettre un bon paillis avant la maturité des Fraises, donner de bons arrosements pendant les grandes chaleurs. Voilà le grand secret pour récolter de belles Fraises.

Cette culture, vu les bons résultats qu'elle donne, mérite d'être recommandée partout.

A. DUMAS,
Jardinier à la ferme-école du Gers.

DÉPLANTEUSE HENRI CHATENAY (1)

La culture des arbres est d'une importance trop capitale pour que l'on soit indifférent à tout ce qui peut en assurer le succès. L'instrument dont nous allons parler, la déplanteuse *Henri Chatenay,* représentée par les figures 1 et 2, mérite à ce titre une mention particulière.

Ce n'est pas la première fois qu'on a cherché à appliquer les procédés et les forces mécaniques à l'arrachage des arbres destinés à la transplantation ; mais jusqu'à ce jour aucun des moyens employés n'avait donné de résultats satisfaisants. Tous étaient trop compliqués, partant d'un usage difficile et surtout beaucoup trop dispendieux. Il en est tout autrement de la *déplanteuse Henri Chatenay*, qui semble réunir tous les avantages que l'on peut désirer. Du reste, ce qui seul pourrait le démontrer, c'est que, inventée par un praticien, elle est usitée dans la pratique. L'inventeur, M. Henri Chatenay, est l'un des pépiniéristes de Doué-la-Fontaine dont les cultures sont les plus importantes ; il fait constamment usage de cet instrument, et il s'en trouve très-bien. Ajoutons qu'il n'est pas le seul, qu'il a aujourd'hui beaucoup d'imitateurs parmi ses confrères ; l'un d'eux, M. Monneau-Chatenay, horticulteur-pépiniériste à Montlignon, près Montmorency (Seine-et-Oise), dans une lettre qu'il nous adressait à la date du 14 octobre dernier, nous disait : «...Cette machine est *excellente*. Je l'ai vu fonctionner ; elle marche *admirablement*. » Mais depuis cette époque, cet intelligent horticulteur a changé de langage. Possesseur d'une *déplanteuse* qu'il a fait venir de chez l'inventeur, il ne dit plus : « J'ai vu, » mais : « *Je m'en*

(1) Extrait du *Journal d'Agriculture pratique*, 1871, p. 1352.

sers journellement, et *j'en suis très-content.* »

Malgré des indications aussi précises et puisées à une aussi bonne source, nous avons voulu juger par nous-même, afin de pouvoir parler avec certitude, et dans ce but nous sommes allé à Montlignon, où M. Monneau, avec un gracieux empressement dont nous le remercions, a fait arracher devant nous un certain nombre d'arbres placés dans des conditions de terrain différentes, de manière à bien nous renseigner. Nous avons donc pu juger *de visu* de l'instrument et de son travail ; aussi est-ce à bon escient que nous pouvons en rendre compte.

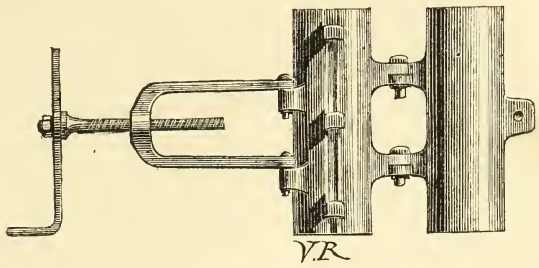

Fig. 1re. — Boîte de la déplanteuse Henri Chatenay, ouverte.

Ce qui fait surtout le mérite de la déplanteuse, c'est sa simplicité, qui est des plus grandes. En effet, elle se compose de deux pièces légèrement cylindriques, en fer, qui s'ouvrent et se ferment à volonté à l'aide de deux charnières, ainsi que le montre la figure 1 représentant l'instrument ouvert. L'intérieur de ces deux pièces est muni d'une bonne épaisseur de caoutchouc fortement attaché aux pièces de fer avec lesquelles il est tellement bien ajusté qu'il semble y adhérer. C'est ce caoutchouc qui se trouve en contact avec la tige de l'arbre lorsqu'on ferme la boîte, et qui, lorsqu'on serre, préserve la tige de toute contusion ou déchirure, et cela quelle que soit la pression. Sur l'un des côtés de la boîte (fig. 1) se trouve une vis à l'aide de laquelle on rapproche et serre les deux parties de la boîte, qui alors étreignent fortement la tige, ainsi que la figure 2 le démontre.

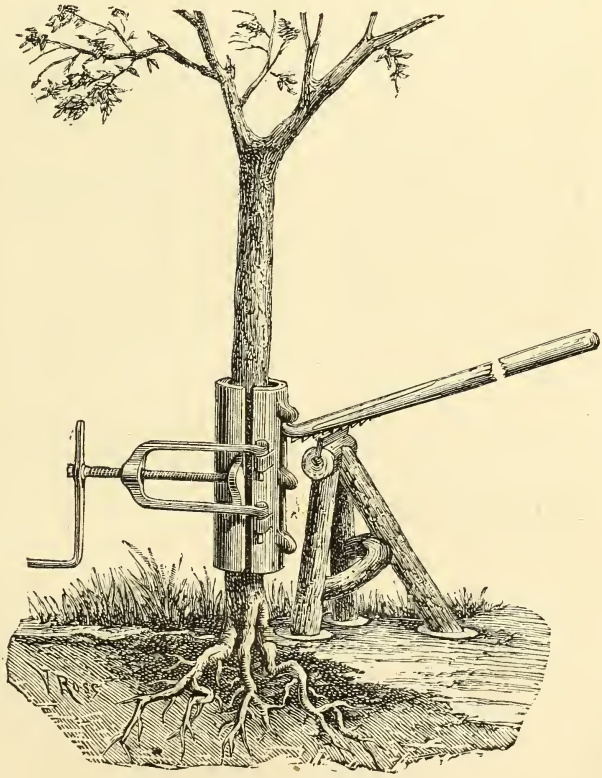

Fig. 2. — Déplanteuse Henri Chatenay, en place.

Deux autres pièces en bois et fer, le *chevalet* ou trépied et le *levier*, complètent la déplanteuse.

Le chevalet est en bois solide avec des ferrements aux différents points qui nécessitent une très-grande résistance ; à la base de chacun des pieds est fixée une forte planche, de manière à augmenter la surface et à empêcher les pieds d'entrer dans le sol lorsque le levier pèse dessus. Sur le haut du chevalet est placée sur champ une barre de fer fortement attachée au chevalet, et dont la saillie, qui entre dans les crans en fer ménagés à la partie inférieure du levier, permet de le fixer à la hauteur nécessaire quand, pour enlever l'arbre du sol, on opère une pesée sur ce levier. Quant à ce dernier, il est en bois dur résistant (chêne, orme, etc.), doublé d'une forte plaque de fer dans toute sa moitié inférieure, et présentant à son extrémité une partie courbée et aplatie, de façon à bien s'adapter dans les fortes saillies en fer (au nombre de trois) qui sont placées sur l'un des côtés de la boîte.

Maintenant que le lecteur a pu se faire une

idée de la *déplanteuse* et qu'il en connaît le mécanisme, nous allons indiquer quelques précautions qu'il convient de prendre pour s'en servir avec avantage. Grâce à la forte garniture en caoutchouc qui couvre tout l'intérieur de la boîte, on peut serrer aussi fortement que cela est nécessaire, sans jamais blesser les arbres, ce qui est important. Toutefois, il est indispensable que la sève des arbres soit bien arrêtée, sans quoi l'on s'exposerait à faire détacher l'écorce de l'aubier, par suite de la pression qui s'exerce sur elle lors de la pesée opérée sur le levier. Lorsque les tiges sont mouillées ou qu'on arrache les arbres par la pluie, il arrive souvent qu'au bout d'un certain temps (une heure environ) on est obligé de faire sécher les garnitures de caoutchouc, afin qu'elles ne glissent pas le long de la tige.

Voici la manière de faire usage de la déplanteuse : prendre de la main droite la manivelle de la vis et alors, en se rapprochant de l'arbre, lancer la boîte autour de celui-ci ; saisir de la main gauche le côté opposé de la boîte (le plus éloigné de la manivelle — celui qui a la crémaillère), de manière que les dents soient tournées du côté où le chevalet pourra être placé le plus commodément, puis fermer le côté de la boîte tenu par la main gauche, en s'aidant du genou pour le maintenir ; amener le bout de la vis que l'on tient toujours de la main droite sur le petit bout de fer de la plaque qui est là exprès, et dans laquelle il y a une petite cavité pour le recevoir ; maintenir en même temps la boîte à la hauteur convenable et serrer. Lorsque la boîte est fixée à l'arbre, on apporte le chevalet qu'on place à une petite distance de l'arbre, du côté où se trouve la crémaillère. On place alors le levier à la première dent de la crémaillère, puis on fait une pesée; l'arbre cède et s'élève ; on retire le levier, qu'on place à la seconde dent, et l'on fait une deuxième pesée, puis une troisième, et l'arbre est arraché. Toutes ces opérations vont très-vite ; il faut moins de temps pour les exécuter que pour les décrire.

Le chevalet ou trépied a 0m.60 de hauteur sur 0m.70 de largeur ; la boîte (fig. 1) a 0m.30 de hauteur ; elle pèse de 10 à 15 kilog., suivant la force de l'appareil. Quant au levier, il varie de 2 mètres à 2m.50, en raison de la force à produire.

L'avantage de la *déplanteuse* consiste surtout dans la bonté du travail. En effet, à peu près toutes les racines munies de leur chevelu sont retirées du sol, et cela sans qu'elles aient subi de mutilation ni de déchirure. Nous qui avons vu fonctionner cet instrument, nous ne craignons pas d'affirmer que le travail est *beaucoup mieux* fait qu'on ne pourrait le faire à la pioche. Il est aussi *beaucoup plus rapide*.

Bien qu'on puisse à l'aide de deux hommes employer la déplanteuse, il est beaucoup plus avantageux d'être trois et d'avoir deux boîtes. Dans ce cas, le travail est continu ; l'un des hommes est occupé à préparer les arbres, c'est-à-dire à placer et fixer la boîte, de sorte que les deux autres n'ont qu'à placer le chevalet et faire la pesée pour enlever l'arbre. Trois hommes bien exercés peuvent, avec deux déplanteuses, enlever 50 arbres de 0m.14 à 0m.16 de circonférence en une heure, ce qui nécessiterait plus d'une journée d'homme en se servant d'une pioche. Mais l'avantage énorme, nous le répétons, consiste surtout dans la bonté du travail. Les propriétaires à qui l'on aura fourni des arbres arrachés à l'aide de la déplanteuse n'en voudront plus d'autres.

La *déplanteuse* se vend chez l'inventeur, M. Henri Chatenay, pépiniériste à Doué-la-Fontaine (Maine-et-Loire). Un instrument de force moyenne complet coûte 130 fr. Toutefois, si l'acheteur fait à M. Chatenay une commande de 300 fr. d'arbres, le même instrument lui sera fourni pour 90 fr.

On trouve également chez M. Henri Chatenay des *houes-charrues* modifiées par lui et rendues très-propres à la culture des pépinières, ainsi qu'une *fouilleuse* pour labourer en second et remonter la terre du fond à la surface. M. Henri Chatenay fournira sur ces instruments tous les renseignements dont on pourrait avoir besoin.

Dans l'article que nous avons publié dans le *Journal d'Agriculture pratique* sur la déplanteuse, nous faisions observer que le trépied laissait à désirer, que par la forme de ses pieds, ceux-ci se trouvant trop rapprochés de l'arbre à déplanter en gênaient l'enlèvement. M. Henri Chatenay, à qui nous avons signalé ce fait, nous informe que, ayant aussi remarqué cet inconvénient, il y avait remédié, et qu'alors le travail est non seulement plus facile, mais qu'il donne de meilleurs résultats. E.-A. Carrière.

CULTURE DES MELONS

A l'approche de l'époque où l'on va commencer la culture des Melons de primeur, nous croyons être utile aux lecteurs de la *Revue horticole* en reproduisant un excellent article sur ces plantes, écrit par un praticien très-intelligent, M. Fleurot, et publié dans les *Annales de la Société d'horticulture de Meaux*, d'où nous l'extrayons :

Culture de haute primeur. — Dans les premiers jours de novembre, on prépare une couche d'environ 0,65 d'épaisseur, composée de moitié fumier neuf et moitié

fumier recuit. On la charge d'environ 0,10 de terreau et moitié terre franche bien saine, de manière que le plant ne se trouve pas éloigné du verre; on entoure le coffre d'un réchaud de fumier neuf. Vers le 10 novembre, quand la chaleur de la couche est favorable (25 ou 30 degrés), on trace des rayons et l'on sème les graines que l'on recouvre légèrement; on couvre de paillassons jusqu'à ce que les graines soient levées, après quoi on découvre tous les jours sans exception, en ayant soin de couvrir tous les soirs.

Lorsque les plants sont levés, et que les cotylédons sont bien développés, on les repique sur une autre couche de la même épaisseur que la première, que l'on a préparée quelques jours à l'avance. On choisit les plants les plus vigoureux, et on les repique avec le doigt à 0,12 de distance, en ayant soin de les enfoncer jusqu'aux cotylédons; ou bien on enfonce des pots de 0,10 de diamètre dans la couche; on les emplit de bonne terre, bien douce, mélangée avec moitié de terreau; on foule légèrement, et on repique un pied dans chacun. Aussitôt la plantation, on arrose légèrement avec de l'eau qui doit être à la température de l'intérieur de la couche; on entretient la chaleur dans l'intérieur à 25 degrés en remaniant les réchauds.

Lorsque la tige primitive a trois ou quatre feuilles, on la coupe au-dessus de la seconde feuille. On supprimera ensuite les cotylédons, ainsi que les yeux qui pourraient plus tard se développer.

Les bâches dans lesquelles on les cultive ensuite sont en bois, d'une construction très-facile et peu dispendieuse. Les planches en bois qui sont par derrière ont 0,45 de haut, et celles de devant 0,30. Elles sont reliées ensemble par un plancher qui forme le fond. Le tout est supporté par des pieux, de manière à donner une hauteur de 1 mètre par derrière et 0,80 par devant. Elles se trouvent ainsi creusées en dessous. Un sentier de 0,65 est ménagé entre les bâches.

Chaque bâche est chauffée par un petit thermosiphon dont les tuyaux ont 0,12 de haut sur 0,02 de large; ils sont supportés par des tasseaux près la planche du devant et circulent au-dessus de la couche.

Dans les premiers jours de décembre, on mousse une bâche; pour cela, on prend des pointes de 0,03 de long; on en met une à chaque coin de la bâche, une au bout de chaque barre, et deux entre toutes; on les enfonce à demi; on prend ensuite du fil de fer n° 7 recuit; on le tire; on en fait un tour autour de chaque pointe en le tendant bien; ensuite on passe bien également de la mousse en dessous, puis on enfonce les pointes entièrement.

On bouche ensuite tous les joints des planches avec de la terre franche bien délayée, afin d'empêcher le gaz acidifié, que le fumier neuf dégage en quantité, de pénétrer dans l'intérieur des châssis, ce qui détruirait instantanément la végétation; on emplit le dessous du plancher de moitié fumier neuf et moitié fumier recuit, et, sur le plancher, on fait une petite couche de 0,10 à 0,15 d'épaisseur de fumier recuit. On monte les sentiers en fumier chaud; on *charge* ensuite la couche d'environ 0,15 à 0,18 de terre bien saine, composée de 1/3 de terreau et 2/3 de terre franche bien saine et douce, et qui ait été amendée l'année précédente.

On les mêle bien ensemble; ensuite on étend la terre dans la bâche, et on foule légèrement à la main, car les Melons préfèrent une terre un peu tassée plutôt que trop légère.

Vers le 5 décembre, on plante la première saison; on met deux pieds par panneau, et sur le milieu de la couche on lève son plant avec une bonne motte, et on le plante sans ébranler la motte, en ayant soin de l'enfoncer jusqu'aux premières feuilles; on a soin de tourner le plant de manière que les feuilles se trouvent placées perpendiculairement à la longueur de la couche, afin que les branches latérales se dirigent naturellement, une par le haut du panneau et l'autre par le bas.

Aussitôt après la plantation, on arrose un peu, au pied, avec de l'eau à la température intérieure, et l'on maintient, à l'aide du termosiphon, une chaleur de 24 à 26 degrés; on couvre régulièrement, tous les soirs, de doubles paillassons, et on découvre tous les jours sans exception; on entretient les sentiers à la hauteur des panneaux en les rechargeant de fumier neuf.

Quand les branches principales ont atteint cinq ou six feuilles, on les taille à la troisième ou quatrième feuille, suivant la vigueur des pieds. On étend alors, sur toute l'étendue de la couche, un bon paillis de fumier recuit.

Vers le 25 janvier, époque où les branches secondaires se développent, on refait les sentiers à neuf, en n'oubliant pas de boucher les joints des planches. On refait les deux sentiers à quelques jours d'intervalle.

Lorsqu'il fait beau, on bassine légèrement, et vers dix heures du matin, avec de l'eau qui doit être à la température de l'intérieur; car si l'on arrosait avec de l'eau froide, on les saisirait, ce qui les durcirait et ferait jaunir les feuilles.

Lorsque la température extérieure le permet, et par le soleil, on donne de l'air, toujours à l'opposé du vent, d'abord très-peu, dans le coin du panneau, et seulement de onze à deux heures; on l'augmente ensuite suivant la température extérieure.

La seconde taille détermine le développement de trois ou quatre branches sur chaque branche latérale. Pendant le cours de leur végétation, on les dirige de manière qu'elles ne se croisent pas. Quand elles ont atteint environ 0,33, on les taille à la troisième feuille. S'il y a des fleurs femelles sur ces branches, on attend que les fruits soient bien noués, et lorsqu'ils le sont, on les pince à la deuxième feuille au-dessus du fruit, en laissant intacte la petite branche qui se développe ordinairement dans la même aisselle que le fruit, et l'on a soin de garantir le jeune fruit avec les feuilles environnantes, de manière qu'il ne soit pas atteint par les rayons du soleil, ce qui le durcirait; si ces rameaux secondaires n'ont pas de fruits ou qu'ils soient mal faits, on les supprime, et on attend les troisièmes qui ne manquent jamais d'arriver. On fait alors choix des deux plus beaux et mieux faits, un sur chaque bras, et on supprime tous les autres.

Lorsque les Melons sont en fleurs, ce qui arrive vers le 15 février, il ne faut jamais les arroser ni les bassiner. La stérilité de certaines cultures provient de ces arrosements intempestifs qui lavent le pollen qui se trouve appliqué sur le stigmate et font couler les *mailles*.

Mais à cette époque, il est souvent difficile d'obtenir que les fruits *arrêtent*, car généralement il fait froid, on ne peut donner beaucoup d'air; par conséquent les insectes encore très-rares, du reste, ne peuvent pas venir butiner dans les fleurs et inconsciemment en opérer la fécondation. On a alors recours a la fécondation artificielle; pour cela il suffit simplement de prendre une étamine d'une fleur mâle et de l'appliquer sur le stigmate des fleurs femelles; on opère vers dix ou onze heures du matin, lorsque le soleil a déjà frappé les fleurs, enlevé l'humidité qu'elles pouvaient contenir, et distendu leurs tissus; en un mot, qu'il les a « préparés à l'amour. » Les anthères doivent être récemment épanouies, et le pollen doit être pulvérulent et sec. Quant au stigmate, indépendamment de ce qu'il doit être bien développé, sa surface doit être enduite d'une viscosité que secrète l'ovaire, viscosité qui paraît être sinon indispensable, du moins très-nécessaire à la fécondation, car elle retient les grains de pollen qui sans cela ne resteraient pas appliqués à la surface du stigmate. Elle favorise aussi leur gonflement et leur rupture, et, par là même, son introduction jusqu'aux ovules.

Une fois les fruits bien noués, il faut que la température intérieure soit bien égale pour empêcher que la peau ne durcisse, ce qui nuirait à leur développement. Les autres soins consistent à pincer les branches qui seraient trop vigoureuses, et à augmenter l'air et les arrosements au fur et à mesure que la chaleur extérieure augmente.

On commence à cueillir vers le 15 mars. Pour obtenir des Melons d'une forme parfaite, il faut se rappeler qu'un fruit quelconque est dû à une accumulation de sève qui se porte à l'extrémité d'un bourgeon, en raison de lois que probablement nous ignorerons toujours. Ce fait est d'une vérité rigoureuse, bien que dans certains fruits dits axillaires le contraire paraisse avoir lieu.

Le pédoncule ou queue est un composé de vaisseaux qui s'épanouissent en irradiant pour porter les éléments constitutifs du fruit : par conséquent, la forme de celui-ci sera d'autant plus symétrique que la disposition des vaisseaux conducteurs sera plus régulière. Pour atteindre ce but, il faut donc faire en sorte que le pédoncule, espèce de tuyau conducteur, soit dirigé verticalement. De cette manière les liquides montent sans obstacle et ensuite irradient uniformément, de manière à constituer un fruit de forme régulière. Si au contraire le pédoncule est placé plus ou moins obliquement, il y a gêne dans la circulation des liquides.

Certains vaisseaux en charrient plus que d'autres; de là une inégale répartition de sève et le développement inusité de certaines parties du fruit au détriment de certaines autres. Il est donc facile de conclure de ce qui précède que les Melons, aussitôt qu'ils sont arrêtés, demandent, pour obtenir une forme régulière, à être placés sur la queue de manière que l'extrémité ou l'œil soit à la partie supérieure.

Un fait assez important à connaître est le point précis de la maturité des Melons. Il n'est pas toujours indispensable d'attendre la maturité complète pour récolter un Melon ; il suffit qu'il soit *frappé*, c'est-à-dire qu'il commence à changer de couleur ou de teinte. Arrivé à ce point, on peut le cueillir, le déposer dans un lieu frais où il achève de mûrir sans rien perdre de sa qualité ; par ce moyen on peut prolonger sa maturité. Bien qu'il ne soit pas facile de déterminer le point précis de la maturité d'un Melon, on juge qu'il est arrivé au point d'être mangé lorsqu'il change de couleur et qu'il est bien *cerné*, c'est-à-dire qu'il est prêt à se détacher de son point d'insertion, et qu'en pressant doucement avec le pouce l'ombilic, le point opposé à la queue, on le sent fléchir sous le doigt. Les espèces à peau claire sont faciles à distinguer; quant aux Cantaloups, ils présentent plus d'incertitude.

La deuxième saison se sème vers le 25 novembre; on les repique du 2 au 5 décembre, et on les met en place vers le 25 décembre ; on les cultive aussi sous bâche. Les soins sont absolument les mêmes que pour la première saison : on commence à couper vers le 10 avril.

La troisième saison se sème dans les premiers jours de janvier. On les cultive sur couche. Ils sont bons à récolter dans la première quinzaine de mai. On continue les saisons à environ vingt jours d'intervalle, en plantant sur couche jusque vers le 15 avril, époque où l'on plante sur couche sourde.

Couche sourde. — Dans les premiers jours d'avril, on laboure le carré où l'on veut établir ses couches; on a eu soin de bien le fumer l'année précédente; on ouvre une tranchée dans un bout du carré, et l'on porte la terre à l'endroit où l'on veut faire la dernière couche; on lui donne un mètre de largeur et 0,25 de profondeur; on l'emplit de fumier recuit, ayant servi aux réchauds d'autres cultures forcées; on lui ajoute une hottée de fumier neuf par panneau; on mélange bien le tout ensemble; on monte la couche au niveau du terrain sur les bords; on courbe de 25 à 30 centimètres sur le milieu, et on mouille suivant l'état de sécheresse du fumier; on ouvre une seconde tranchée à un mètre de la première; on met la terre de cette tranchée sur la couche; on laboure ensuite la couche; on lui donne une forme bombée, dite en *dos-d'âne*, de manière qu'il y ait 0,18 d'épaisseur de terre sur le milieu de la couche; on place les coffres; on règle et on panneaute.

On plante la première saison vers le 20 avril, et l'on cueille dans la première quinzaine de juillet. On fait trois saisons jusqu'au 20 mai, époque où l'on plante sous cloche.

Un Melon parcourt sa période de végétation en quatre mois dans les premières saisons, et en 75 à 90 jours en été.

Culture en pleine terre. — Dans les marais de Meaux, dans les terrains sableux, on sème les Melons sur couche fin d'avril ou au commencement de mai; on les repique sur couche; on donne une double fumure au carré où l'on veut faire des Melons, et on les plante en pleine terre vers la fin de mai, sous cloche, en les espaçant de 0,80. Ils sont bons à récolter fin d'août.

FLEUROT.

CULTURE DE LA CHICORÉE FRISÉE D'ÉTÉ

Parmi les plantes que l'on cultive comme salade durant la belle saison, la Chicorée dite *fine d'été* ou d'*Italie* se place incontestablement au premier rang.

Le seul défaut que l'on reproche à cette plante est la facilité avec laquelle elle monte à graines. Il est vrai qu'on peut remédier à cet inconvénient en la cultivant à une haute température, mais tout le monde ne dispose pas du temps et du matériel nécessaires pour forcer les plantes.

Depuis quelque temps, nous employons un mode de culture qui réussit entièrement, tout en étant à la portée de tout le monde; aussi croyons-nous intéresser nos collègues en le leur communiquant.

Il s'agit tout simplement de semer cette Chicorée en place, dans un terrain convenablement préparé; les soins ultérieurs consistent à arroser, sarcler et éclaircir au besoin. Le point essentiel est de ne laisser qu'un espace assez restreint à chaque pied (un décimètre carré environ). Dans ces conditions, les feuilles, au lieu de pousser horizontalement comme cela arrive ordinairement, sont obligées de monter verticalement. Bientôt le semis forme une touffe compacte, et la lumière n'atteint plus que le sommet des plantes qui blanchissent alors entièrement.

Ce procédé offre de sérieux avantages: sur la même superficie on obtient plus du double de produit qu'en les transplantant comme cela se fait ordinairement; les Chicorées blanchissent beaucoup mieux que par tout autre procédé; on économise le temps employé à repiquer et à faire reprendre les plantes; enfin, comme il n'y a pas d'arrêt dans la végétation, le produit arrive beaucoup plus tôt.

F. REYNAUD,
Professeur d'horticulture à Clarence, près Gap (Hautes-Alpes).

SUR L'EXPOSITION DE FRUITS A YVETOT [1]

A Monsieur le Directeur de la Revue horticole.

A la courte notice que vous avez insérée dans votre dernier numéro sur l'Exposition et le Congrès pomologique d'Yvetot, permettez-moi de donner quelques développements et de faire valoir quelques considérations.

Pour bien juger l'importance et les avantages des concours horticoles, il faut pouvoir apprécier les motifs qui en ont suggéré l'idée, en connaître et étudier les programmes, et juger par les résultats si le but proposé a été atteint. La pomologie est une science qui intéresse en même temps l'agriculture et l'horticulture, surtout dans les pays où les produits des arbres fruitiers servent d'une manière indispensable à la subsistance des populations rurales, en leur

(1) V. *Revue hort.*, 1871, p. 582.

fournissant une boisson de première nécessité.

La Normandie, la Picardie et autres contrées voisines n'ont que le cidre pour boisson habituelle ; mais pour la former de bonne qualité, pour la rendre saine et agréable, il est certaines conditions à remplir ; pour les connaître et pour faire profiter les consommateurs des avantages qu'elle peut offrir, il faut avoir recours à la science en même temps qu'à l'expérience, et après les études, les recherches et les faits, leur donner la plus grande publicité possible.

Toutes les espèces de Pommes n'ont pas les mêmes qualités : il faut savoir discerner celles qui ont plus ou moins d'acide, d'amertume, de tannin, de densité de jus, de mucilage, etc., etc.; il faut aussi connaître les proportions dans lesquelles se rencontrent ces diverses substances en telles ou telles quantités, distinguer les espèces précoces et tardives, et après ces connaissances acquises se rendre compte de celles qui conviennent le mieux à la fabrication d'une bonne et salubre boisson.

La chimie surtout doit être consultée et appliquée pour apprendre et faciliter ces distinctions.

Indépendamment des savants et des praticiens recommandables qui se sont déjà livrés à ce travail, un chimiste distingué d'Yvetot, M. Hauchecorne (1), a, dans une intéressante notice sur les qualités des Pommes à cidre publiée en 1868, posé les bases qui peuvent servir de fondement à l'appréciation des meilleures espèces et des plus convenables pour former une bonne boisson. Mais après le jugement rendu par la science et confirmé par l'expérience, il faut que les populations, souvent malheureusement routinières, soient éclairées sur leurs véritables intérêts, qu'elles soient instruites et mises à même par la publicité à rectifier leurs erreurs et à entrer dans une meilleure voie. C'est aux horticulteurs praticiens et aux pépiniéristes surtout qu'il appartient de donner l'exemple en ne se livrant qu'à la culture des meilleures espèces. Les expositions, les concours, les congrès pomologiques, en stimulant le zèle, en offrant des points de comparaison, peuvent et doivent sous ce rapport produire d'heureux résultats. Aussi, depuis quelques années, plusieurs sociétés savantes, pénétrées de ces sages et utiles idées, ont-elles invoqué les lumières des hommes les plus capables et les plus spéciaux en cette matière, pour former des commissions et tenir des sessions dans lesquelles étaient agitées et traitées les questions les plus importantes.

Yvetot, ville située au centre de la haute Normandie, dont les plaines sont parsemées de vergers plantés de Pommiers, pouvait à bon droit revendiquer le privilége de devenir le siége d'une de ces fêtes horticoles. Sa Société d'agriculture crut pouvoir entreprendre cette tâche ; elle fit appel aux horticulteurs de son département comme à ceux de départements voisins ; elle réclama le bienveillant concours de leurs sociétés, qui répondirent à son appel et lui déléguèrent ses membres pour former une commission et un jury. C'est dans ces heureuses conditions qu'eurent lieu du 15 au 18 octobre l'exposition des fruits de table et le congrès pour l'étude des fruits à cidre.

Pour en apprécier l'importance, il est nécessaire d'en connaître les programmes : or, celui concernant l'exposition des fruits de table comprenait onze concours :

1° Pour la collection la plus belle et la mieux dénommée de fruits de table de toutes sortes ;

2° Pour la plus belle collection de Poires et la mieux dénommée ;

3° Pour la plus belle collection de Pommes et la mieux dénommée ;

4° Pour la plus belle et la plus nombreuse collection de Raisins de table dont la maturité peut être obtenue à l'air libre dans l'arrondissement ;

5° Pour la collection de fruits de semis la plus nombreuse et la plus méritante ;

6° Pour la collection la mieux dénommée de Pommes à cidre de première qualité ;

7° Pour la collection la plus correctement dénommée de Poires de pressoir de première qualité ;

8° et 9° Sur les cidres, poirés et boissons ;

10° Sur les mémoires concernant la fabrication du cidre et du poiré ;

11° Sur la variété de Pommes à cidre obtenue de semis dont le jus filtré au papier offrirait une densité d'au moins 1100 au densimètre ou 13 degrés du pèse-sels de Baumé. (Une médaille d'or devait être décernée à l'obtenteur.)

Sept de ces concours, les 1er, 2e, 3e, 6e, 7e, 8e et 9e, ont été très-convenablement remplis et ont mérité d'être récompensés par des médailles et des distinctions honorifiques : ainsi, deux médailles en vermeil ont été accordées, l'une à M. Mail, horticulteur-pépiniériste à Yvetot, pour le 1er concours ; l'autre à M. Baltet, de Troyes, pour le 2e concours. Si le 4e, relatif à une collection de Raisins de table obtenus à *l'air libre*, n'a pas été satisfaisant, il ne faut en imputer la cause qu'au climat de notre contrée qui n'est pas favorable à la maturité de ce fruit, surtout dans une année aussi désavantageuse. Quant aux 5e et 6e concours, ils restent ouverts jusqu'à la fin de décembre, afin que la commission, qui d'ailleurs doit se réunir de quinzaine en quinzaine pour étudier les

(1) V. *Revue hort.*, 1868, p. 184.

fruits au fur et à mesure de leur maturité, puisse juger du mérite des sortes tardives.

Le programme du congrès pour l'étude des fruits à cidre comprenait plusieurs questions de la plus haute importance, entre autres celles concernant :

1° Les qualités que l'on recherche dans les Pommes et les Poires destinées au pressoir ;

2° L'influence des terrains sur les qualités des fruits ;

3° L'emploi des Pommes acides ou sûres, les proportions dans lesquelles elles doivent être employées, les avantages ou les inconvénients qu'offre leur emploi ;

4° Les motifs de dépérissement de certaines espèces, de l'abandon de leur culture, les moyens ou l'impossibilité de le prévenir et d'y remédier ;

5° Le degré de maturité auquel les Pommes à cidre doivent être employées ;

6° Les procédés pour l'écrasement des fruits ; lequel est préférable ;

7° Le mode usité pour extraire le jus ; quelle proportion de jus est extraite des fruits au moyen de diverses sortes de presses ;

8° Le temps convenable pour la macération des pulpes avant d'être soumis à la presse ;

9° Le mode de fermentation des cidres ; l'avantage ou l'inconvénient de laisser fermenter le jus sur la pulpe ;

10° Le meilleur mode de conservation des cidres sur la lie ou par le soutirage ;

11° Les eaux préférables pour la fabrication du cidre.

Toutes ces questions et autres accessoires ont été dans plusieurs séances de jour et de nuit mûrement examinées, discutées et résolues par la commission spéciale présidée par *M. Michelin*, délégué de la *Société centrale d'horticulture de France*, et composée de MM. de *Boutteville*, délégué de la Société d'horticulture de la Seine-Inférieure; le comte *de Maupou*, délégué de celle de Beauvais ; *Collette*, professeur d'arboriculture à Rouen, auxquels s'étaient joints plusieurs membres de la Société d'horticulture d'Yvetot qui prenaient part aux discussions et pouvaient donner d'utiles renseignements sur les produits pomologiques de la contrée.

C'était donc une commission sérieusement organisée, et qui avait pris à tâche de remplir consciencieusement le but de sa mission. Lorsque son travail sera entièrement terminé et que son rapport sera fait, il pourra être utile, dans l'intérêt des populations, de le livrer à la publicité ; je la réclamerai donc de vous, Monsieur le directeur, si vous le jugez convenable.

En attendant, permettez-moi encore une dernière observation : dans votre *chronique horticole* de la deuxième quinzaine de novembre, j'ai lu avec toute l'attention qu'il mérite l'article que vous consacrez au mémoire de M. Porcher, sur la dégénérescence et l'extinction de certaines variétés fruitières ; il ne m'appartient pas de formuler mon opinion sur une question aussi délicate et aussi controversée. Je me contente de vous faire remarquer qu'elle a été comprise dans le programme de notre concours sous le n° 4 ; la décision prise par la commission pourra être portée à votre connaissance lorsque son rapport sera arrêté et imprimé.

Agréez, etc.

De Paul des Héberts,
Président de la Société d'horticulture d'Yvetot.

A PROPOS DE L'AMORPHOPHALLUS RIVIERI

Mon cher Directeur,

Dans l'article que vous avez publié récemment sur cette curieuse et belle plante, article dans lequel, je me plais à le reconnaître, vous n'avez rien dit qui ne soit marqué au coin de la plus stricte exactitude, vous ne vous êtes pas, ce me semble, assez appesanti sur deux points importants : le premier, c'est la rusticité de cette plante, qui est beaucoup plus grande que vous ne le laissez croire ; non pas qu'on puisse, à proprement parler, dire que cette plante est tout à fait rustique sous le climat de Paris ; mais elle l'y est cependant assez pour passer l'hiver dehors en place, moyennant une bonne couverture de feuilles, de fougère ou de paille, pourvu qu'on ne dérange pas les tubercules, et qu'ils soient plantés en terrain profond et sain. — Il est à ma connaissance que des tubercules se sont parfaitement conservés de cette façon pendant les deux derniers hivers. — Il est vrai qu'il sera toujours plus prudent de relever chaque année ces turbercules, comme on le fait pour les Glaïeuls, les *Canna*, les *Dahlia*, etc. ; mais je tenais à donner ce renseignement, qui a son importance et ne sera pas perdu pour ceux qui voudraient introduire dans leur jardin cette plante si remarquable sous tous les rapports.

L'autre particularité, sur laquelle on ne saurait assez insister, c'est la rusticité de cette plante dans les appartements, et l'extrême facilité avec laquelle on peut l'y cultiver en pots.

Autant cette plante étant cultivée en pleine terre a besoin d'une nourriture abondante et substantielle pour y acquérir son plus grand développement, autant elle est peu exigeante étant cultivée en pot dans une serre ou un appartement. Un de mes amis, qui possédait deux de ces tubercules, avait mis

l'un d'eux dans un pot qu'il emplissait à moitié, de sorte qu'il n'y avait que fort peu de terre. Nonobstant ces conditions, en apparence très-défavorables, et moyennant des arrosements réguliers et journaliers, ce tubercule a développé une feuille excessivement vigoureuse de 1 mètre de hauteur et large d'autant, qui s'est maintenue magnifique d'ampleur et de fraîcheur depuis juin jusqu'en octobre, époque à laquelle la teinte a un peu jauni, ce qui indiquait que cette plante entrait dans sa période de repos. A cette époque, les arrosements ont été diminués graduellement, puis suspendus, de manière à laisser achever la maturité du tubercule.

Le deuxième de ces tubercules fut planté en mai dans un vase potiche où, en place de terre, on mit de la mousse naturelle des tourbières (appelée *sphagnum*). — Le pot, placé dans un vestibule vitré servant de serre froide ou de conservatoire, fut entretenu dans un état constant d'humidité. De nombreuses et vigoureuses racines ne tardèrent pas à se développer et à envahir cette mousse, et un mois après, il se développa tout à coup, comme dans le cas précédent un énorme et vigoureux turion qui ne tarda pas à atteindre en quelques jours près de 1 mètre de hauteur, et qui avait cela de curieux que tout ce qui devait être plus tard le limbe de la feuille était alors dressé, érigé et assemblé, comme le serait un parapluie retourné avec les baleines redressées à l'envers, et l'étoffe enfermée au milieu. Les énormes nervures si curieusement marbrées qui forment la charpente de la feuille présentaient ainsi une disposition des plus remarquables. Peu à peu l'ensemble du limbe de la feuille s'étala en un entonnoir qui alla s'élargissant de plus en plus, et enfin, un mois après, il formait une vaste ombrelle élégamment étalée, ramifiée, avec l'extrémité des divisions feuillées gracieusement arquées.

Cette magnifique feuille est restée ainsi trois mois et demi dans l'état le plus satisfaisant. Il a suffi pour cela d'entretenir la mousse dans un état constant de fraîcheur, et d'asperger ou de seringuer légèrement la plante deux ou trois fois par mois.

CLÉMENCEAU.

ABIES NUMIDICA

Si nous revenons sur cette espèce, ce n'est ni pour la recommander aux horticulteurs, ni pour leur dire qu'elle est jolie et complètement différente de l'*Abies Pinsapo*, auquel certains botanistes la rapportent. Non, nous ne leur apprendrions rien, du reste : ils le savent. Notre but est d'engager les amateurs de Conifères qui douteraient de cette différence à se procurer l'*Abies Numidica*, Delanoy, qu'ils trouveront chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine). Ils pourront alors, en comparant la plante avec ce que nous en avons dit dans la 2e édition de notre *Traité général des Conifères*, page 305, se convaincre que cette fois encore nous avons raison, ce qui se comprend du reste, car, contrairement à certaines gens, nous avons l'habitude de parler des choses que nous connaissons bien ; et dans le cas ou nous ne sommes pas suffisamment éclairé, nous savons et osons douter bien ouvertement, et si parfois nous nous trompons, nous accueillons toujours avec empressement les observations et sommes toujours aussi très-reconnaissant à ceux qui veulent bien nous éclairer.

L'*A. Numidica*, Delanoy, est originaire des Monts-Babors, qui se trouvent dans cette province d'Algérie qui anciennement portait le nom de Numidie. C'est une espèce rustique, très-jolie, compacte, dont l'aspect général se rapproche assez — lorsque les plantes sont jeunes — de l'*Abies Cilicica*.

E.-A. CARRIÈRE.

PLANTE NOUVELLE OU PEU CONNUE

Sedum spectabile, Bor., *in Extr. Mém. Société académique d'Angers; Sedum Fabarium*, Hort.; non *Sed. Fabaria*, Koch. L'une des plus jolies plantes vivaces qu'il soit possible de voir, qui ne devrait manquer dans aucun jardin. En effet, elle possède tout ce qu'on peut désirer : rusticité à toute épreuve, floraison abondante et prolongée à toutes les expositions; ses rameaux, coupés et placés dans un appartement, même sans eau, continuent à fleurir et se maintiennent pendant longtemps. Les tiges florales, hautes d'environ 30 à 35 centimètres, se terminent en juillet, août et même en septembre, par de larges corymbes de fleurs lilacées. Quant à la multiplication, il n'y a qu'à diviser les pieds après la floraison; chaque éclat formera une touffe qui se couvrira de fleurs l'année suivante.

E.-A. CARRIÈRE.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE JANVIER)

Les froids de 1871-1872. — Adoucissement de la température. — Précautions à prendre dans la crainte du retour du froid. — Qui aime bien châtie bien. — L'instruction publique en France. — Ce qui se fait en Alsace. — Vente des fleurs de Camellias du Fleuriste de la Ville de Paris. — Le journal *The Garden*, par M. William Robinson. — Rusticité du *Jubœa spectabilis*. — Lettre de M. Horace Hamond. — Emploi agricole des eaux des égoûts de Paris. — Fait de dimorphisme observé par M. Vavin sur des Pommes de terre. — Catalogue de M. Charles Verdier. — Catalogue général de MM. Vilmorin, Andrieux et Cie. — Sécateur Couvreux. — Reproduction des *Phormium tenax* à feuilles panachées. — Résistance au froid de certaines plantes à feuilles panachées. — Ouvrages de M. Regel. — Catalogue de M. Narcisse Gaujard, de Gand. — Origine du *Betula alba fastigiata*. — Exposition internationale de Lyon. — Catalogue de la partie horticole de l'Exposition. — Étiquettes à fruits de M. Pynaert. — Dégâts occasionnés par les froids de décembre dans la commune de Fontenay-aux-Roses. — Établissement horticole de M. Desfossé-Thuillier. — *Grenadier de Sully*, au Pecq, près de Saint-Germain-en-Laye.

Si ce proverbe : « L'hiver n'est point bâtard ; s'il ne vient tôt, il vient tard, » se réalise, nous pouvons être tranquille, et, sous ce rapport, nous considérer comme à peu près quittes. En effet, l'hiver 1871-1872 a commencé de bonne heure, et, bien que les froids n'aient d'abord pas été considérables, ils l'étaient pourtant assez pour suspendre le travail des pépinières (arrachages et envois d'arbres) dès le 20 novembre. A ce point de vue on peut donc dire que l'hiver a commencé *tôt*, c'est-à-dire un mois à six semaines *plus tôt* que cela n'a lieu ordinairement. Qu'en adviendra-t-il ?

Mais aussi, que va-t-on dire de la division des saisons faite par les astronomes, en pensant à la manière dont l'hiver a commencé à Paris ? En effet, pour la plupart des gens, — presque pour tous même, dans les rapports ordinaires, — l'hiver, c'est le *froid*, la *gelée*, la *neige*, les *frimas*, le mauvais temps enfin. Aussi ne comprend-on pas qu'il puisse faire beau « pendant l'hiver, » et compte-t-on ceux-ci par des séries de mauvais jours : « Encore un hiver de fait, » dit-on souvent quand, après quelques jours de gelée ou de neige, le temps se met au beau, qu'il dégèle, que le soleil se montre et qu'il fait relativement chaud. Acceptant ces choses pour ce qu'elles valent et en en tirant les conséquences, on pourrait dire : *L'automne nous avait donné l'hiver ; par contre, ce dernier nous donne l'été.* Toutefois, n'oublions pas que ce n'est qu'un début, et au lieu de nous endormir dans une quiétude complète, veillons : prudence est mère de sûreté ! Il faut se tenir d'autant plus sur ses gardes que beaucoup de végétaux ayant été très-fatigués par des froids de 20 à 25 degrés, et même plus, au-dessous de zéro, supporteraient difficilement un *retour*. Ce serait comparable à un homme qui, après avoir été gravement malade, et va un peu mieux ferait une *rechute*. Les rechutes, comme l'on dit, sont souvent pires que la maladie. Evitons-les.

— Sous ce vieux dicton : Qui aime bien châtie bien, proverbe que nous ne prenons pas à la lettre, que nous n'adoptons même pas comme principe, se cachent néanmoins de grandes vérités. Le considérant comme une allégorie, il faut en chercher le sens. Le voici, selon nous : c'est de toujours dire la *vérité* aux gens qu'on estime et que l'on désire servir. Par extension, nous le disons à la France, que nous aimons et désirons voir grande ! Mais qu'est-ce donc que la vérité, sinon LA SCIENCE ? Oui, la science ! C'est le vrai thermomètre de l'élévation des peuples ! C'est elle, fruit de la pensée, qui est le mobile ou plutôt le générateur du progrès. Aussi celui-ci est-il d'autant plus rapide que l'éducation est plus grande et surtout mieux entendue. Quel rang la France occupe-t-elle au point de vue scientifique ? Il ne nous convient pas de le dire. Sur ce sujet, très-grave, nous appelons l'attention des hommes sérieux, des hommes politiques surtout, nous bornant ici à donner un extrait d'une lettre d'un cultivateur alsacien à un de ses anciens compatriotes, à un Français. Voici ce passage :

> Je vois l'avenir de notre pauvre France *très en noir*. Nos vainqueurs, eux, *ne perdent pas de temps ;* on sent partout déjà leur *vigoureuse impulsion*. TOUS *nos enfants fréquentent l'école, et il n'en sortira* AUCUN sans qu'il ait soutenu un examen, dût-il rester jusqu'à dix-huit ans sur les bancs de la classe.
>
> Autrefois allait à l'école à peu près qui voulait ; à douze ou treize ans les enfants faisaient leur première communion et quittaient l'école, qu'ils eussent ou non appris à lire ou à écrire. *Il n'en est plus ainsi aujourd'hui,* sous la domination allemande.
>
> On ne dira jamais assez aux Français qu'ils ont encore beaucoup à apprendre et *qu'ils sont en retard d'un quart de siècle, pour le moins.*

Il est toujours bien pénible, pour des vaincus, lorsque, à moins d'aller contre la vérité et de mentir à soi-même, ils sont obligés de faire l'éloge de leur vainqueur !

— La vente des fleurs de Camellias du Fleuriste de Paris, annoncée par les jour-

naux et par une circulaire officielle, et qui devait se faire le 18 décembre dernier, n'a pas eu lieu, faute d'acquéreur. La circulaire était ainsi conçue :

Cette vente comprendra les fleurs à détacher pendant l'hiver de 1871-1872, des Camellias se trouvant dans les serres de la Ville de Paris, situées rue de La Tour, nº 137.

Elle aura lieu en huit lots, qui pourront être réunis.

Les amateurs qui auront le désir de se rendre adjudicataires devront, avant l'adjudication, déposer, à titre de cautionnement, entre les mains du commissaire-priseur, une somme de 250 fr. par chaque lot.

Nous nous abstiendrons de tout commentaire ; nous nous bornons à citer les faits, laissant à nos lecteurs qui ont connu la splendeur de cet établissement, dont la renommée était européenne, à en tirer les conséquences.

— Comme le destin, dont il est l'ouvrier, le *progrès* ne connaît ni limite, ni nationalité : il marche. Il en est de même de ses bienfaits qui se font également sentir partout et sur tous. Son véritable générateur, c'est la pensée ; aussi doit-on se réjouir lorsqu'une nouvelle publication apparaît, et cela dans quelque pays que ce soit. C'est à ce titre que nous sommes heureux d'enregistrer la création d'un nouveau journal d'horticulture : *The Garden* (le Jardin), chez nos voisins d'Outre-Manche. Le fondateur de cette publication est M. William Robinson, dont le nom est très-avantageusement connu même en France, où il a séjourné quelque temps. Ses connaissances aussi nombreuses que variées, ainsi que les différents ouvrages horticoles qu'il a déjà publiés, sont des titres et des garanties à la confiance du public ; aussi le succès est-il certain. Nous le souhaitons.

— Un des plus sérieux amateurs de plantes que nous ayons en France, M. Hamond, consul d'Angleterre à Cherbourg, nous écrivait le 21 octobre dernier une lettre qui par mégarde s'est trouvée égarée. Comme cette lettre a une certaine importance par le fait dont elle rend compte, nous avons jugé à propos de la publier. La voici :

Cherbourg, le 21 octobre 1871.

Cher Monsieur,

Parmi les plantes que vous avez signalées dans la *Revue horticole*, il paraît que le *Jubœa spectabilis* a été une des moins rustiques.

En 1869, j'ai acheté un pied chez M. Luddemann ; le pied était déjà assez fort, mais mal fait, ayant été en caisse. Je l'ai fait transplanter en pleine terre, et il a passé les hivers de 1869 et 1870, et a même fait plusieurs feuilles ; l'hiver passé, je l'ai fait abriter, comme les deux hivers précédents, par un paillasson qui a été ôté à la fin d'avril. La plante avait très-bonne mine, les feuilles d'une fraîcheur remarquable. Quelques jours après, les feuilles avaient tout à fait changé d'aspect ; la tige, en la touchant, sortait du cœur comme un Chou pommé ; les feuilles tombaient aussi ; il n'en restait qu'une, le cœur *pourri*, et après trois jours de pluie, plein d'eau, je perdais presque tout espoir de sauver la plante. Comme dernière ressource, je faisais vider le cœur de la plante, et mettre une éponge dessus ; au mois d'août, la seule feuille qui restait étant toujours verte et fraîche, je changeai l'éponge : hier, en ôtant l'éponge, j'ai trouvé deux pousses assez vigoureuses. La plante est ainsi sauvée. Je vous cite ce fait : si c'est le remède que j'ai adopté, c'est très-simple et mérite d'être connu.

Agréez, etc. HORACE HAMOND.

— L'expérience tentée avec l'eau des égouts de Paris, pour la culture de certains terrains placés au-dessous de cette ville, et qu'on a commencée il y a trois ans, est des plus concluantes ; les résultats qu'on a obtenus en disent plus que toutes les plus belles dissertations que l'on pourrait faire sur ce sujet. Deux faits suffiraient pour le démontrer : l'empressement que les cultivateurs mettent pour obtenir des concessions de ces eaux pour arroser leur champ, là où cet arrosement est possible, et la *plus-value* qu'ont acquise ces terrains, qui à cause de leur mauvaise nature étaient restés à peu près improductifs jusqu'ici, et partant, dépourvus de valeur. Ainsi, des terres qui se louaient avec peine 30 francs l'arpent trouvent facilement maître aujourd'hui pour 200 francs. Espérons qu'on n'en restera pas là, car on assure même qu'il y a un grand projet d'assainissement qui consisterait à déverser toutes les vidanges de Paris dans les égouts, où les matières se trouveraient lavées, diluées en partie, et entraînées hors Paris. Serait-ce là, ainsi qu'on le prétend, un moyen d'assainissement, et n'est-ce pas l'inverse qui pourrait se produire ? Les résultats seuls pourraient le démontrer.

— Dans une des précédentes séances de la Société centrale d'horticulture de France, M. Vavin, propriétaire à Bessancourt (Seine-et-Oise), a fait connaître un fait de dimorphisme observé par lui sur des Pommes de terre. D'une variété à tubercules *jaunes ronds*, est sorti une variété à tubercules *longs* et *aplatis*, colorés alternativement en *jaune* et en *rouge*, sans mélange de ces couleurs.

— M. Charles Verdier, horticulteur, rue Duméril, 12, à Paris, vient de publier deux catalogues pour 1871-1872. L'un est particulièrement propre aux *Rosiers ;* l'autre est spécial aux *Glaïeuls* et à quelques autres plantes bulbeuses ou tubéreuses. Sous ces deux rapports on sait que l'établissement de M. Charles Verdier est l'un des mieux as-

sortis. Il a continué les collections de M. Verdier, son père, dont il a été l'associé et dont il est le successeur. On peut donc s'adresser à lui en confiance. Pour les Glaïeuls, il suffit de dire que M. Charles Verdier est un des quelques horticulteurs qui, chaque année, vendent les Glaïeuls de M. Souchet, qui, pourrait-on dire, est le créateur de ce beau genre, et qui chaque année encore livre au commerce les plus jolies variétés. Indépendamment des Rosiers et Glaïeuls dont nous venons de parler, on trouve dans l'établissement de M. Charles Verdier des plantes de serre chaude de choix appartenant aux groupes Palmiers, Cycadées, Pandanées, etc. On y trouve aussi des *Lilium*, des *Amaryllis*, des Dahlias, des Iris, etc., des *Convallaria* (Muguet), pour être forcés. C'est également M. Charles Verdier qui, chaque année, est chargé d'écouler les Caladiums nouveaux de M. Bleu ; cette année, il en met six variétés au commerce pour la première fois. Quant aux Pivoines en arbre et Pivoines herbacées, tout le monde sait que c'est une spécialité, et qu'on trouve là tout ce qu'il est possible de se procurer.

— MM. Vilmorin-Andrieux et Cie viennent de publier un *catalogue général*, pour 1872, des graines contenues dans leur établissement. Recommander et faire l'éloge de cette maison serait au moins inutile, perdre notre temps et abuser de la patience de nos lecteurs, deux choses que nous ne voulons pas faire. Mais ce que nous ne pouvons nous dispenser, c'est de donner un aperçu de l'importance de cet établissement colossal qui, néanmoins, va constamment en s'accroissant, ce que nous croyons faire en publiant la table de ce catalogue illustré, qui contient plus de 70 pages.

Observations pour les expéditions.	2
Graines potagères.....	3 à 14
— de plantes officinales....	15 à 16
— de Céréales.....	16 à 19
— de Graminées fourragères	19 à 21
— de Prairies.....	21
— de Gazon	22
— de plantes fourragères non graminées, racines fourragères et plantes industrielles.....	22 à 26
Graines d'arbres.....	27
— de fleurs en collections.	28 à 29
— de fleurs.....	29 à 61
Ognons à fleurs divers	62
Glaïeuls..	63 à 67
Fraisiers (liste de choix).....	67 à 68
Supplément à nos catalogues, ou liste des nouveautés	69 à 71

— Relativement au sécateur Couvreux, dont nous avons parlé dans la *Revue horticole* (1) et donné une figure, différentes personnes nous ont écrit pour nous informer qu'elles n'avaient pu se procurer ce sécateur même à l'adresse que nous avions indiquée. Afin de renseigner nos lecteurs, nous avons pris de nouvelles informations, desquelles il résulte que l'on peut se procurer le *Sécateur Couvreux* à Paris, chez M. Maréchal-Girard, représentant des fabriques de coutellerie de Nogent-sur-Marne, rue du Temple, 174, et aux Forges de Vulcain, chez MM. Chouénard frères, rue Saint-Denis, 4.

— Les *Phormium tenax* à feuilles panachées se reproduisent-ils par graines? Non, si nous en jugeons par certains résultats que nous avons vus. En effet, nous connaissons plusieurs de nos collègues qui sur des centaines de plantes de semis, n'en ont pas obtenu une seule à feuilles panachées. Mais est-on en droit de regarder ce fait comme absolu? Nous ne le croyons pas. Qu'il soit la règle, c'est possible ; mais aussi qui ne sait que toutes les règles présentent de nombreuses exceptions? Nous connaissons beaucoup d'horticulteurs qui ne seraient pas fâchés que le fait inverse se produisît : que les exceptions deviennent la règle.

— Dans un article que nous avons publié il y a quelque temps, nous cherchions à démontrer que les panachures ne sont pas absolument des maladies; que si le fait peut se rencontrer, c'est-à-dire que les plantes panachées soient moins robustes que celles de la même espèce dont les feuilles sont vertes, il est aussi beaucoup de cas où c'est l'inverse qui est vrai. Nous en avons cité de nombreux exemples, auxquels nous pouvons en ajouter de nouveaux. Ainsi, par ces froids brusques de vingt degrés et plus au-dessous de zéro qui ont sévi récemment, une très-grande partie des *Aucuba* à feuilles vertes ont eu leurs feuilles complètement détruites, tandis que, dans les mêmes circonstances, beaucoup d'individus à feuilles panachées n'ont nullement souffert. Il y a plus : sur plusieurs qui avaient à la fois des feuilles panachées et des feuilles vertes, ces dernières ont été détruites, tandis que les feuiles panachées n'ont rien éprouvé. C'est un fait; l'explique qui voudra ou qui pourra, ce qui est très-différent.

— Plusieurs fois déjà nous avons eu l'occasion de parler de nombreuses publications d'un savant que, avec raison, nous avons nommé un « *piocheur*, » de M. Régel, professeur de botanique et directeur du jardin impérial de botanique de Saint-Pétersbourg. Nous avons à signaler du même auteur deux petits opuscules dont l'un intitulé :

(1) V. *Revue hort.*, 1871, p. 515.

Animadversiones de plantis vivis nonnullis horti botanici imperialis Petropolitani, est, comme l'indique le titre, un examen de quelques plantes vivantes du jardin impérial de botanique de Saint-Pétersbourg, accompagné de descriptions et d'observations scientifiques très-importantes sur ces espèces, qui à peu près toutes sont nouvelles. Les espèces qu'il a décrites et nommées, au nombre de 11, sont les suivantes : *Begonia echinosepala* (Brésil); *Colea undulata* (Madagascar); *Lepidium utaviense* (Amérique boréale, près Utah); *Lamproceus cœrulescens* (Amérique tropicale); *Lepidozamia Peroffskyana* (Nouvelle Hollande orientale); *Nidularium denticulatum* (Amérique tropicale); *Nidularium sarmentosum* (Amérique tropicale); *Polycynis muscifera* Rchb. fils (Alpes de la Nouvelle-Grenade); *Roezlia Granadensis* (Montagnes les plus élevées de la Nouvelle-Grenade); *Silene tilengi* (Californie, près Nevada City); *Stelis fasciculiflora* (patrie inconnue). Cette espèce, dit M. Regel, paraît avoir beaucoup d'affinité avec le *Stelis tenuilabris*, Lindl. Dans ce même opuscule, M. Regel fait une revue du genre *Pharus*, A. Br., dont il décrit cinq espèces qu'il partage en deux sections d'après la *glabréité* ou la *scabréité* des feuilles.

L'autre opuscule, dont nous allons dire quelques mots, bien plus important que le précédent, est une revue des espèces des genres *Cratægus*, *Dracæna*, *Horkelia*, *Larix* et *Azalea*. Nos lecteurs pourront se faire une idée de l'importance de cette brochure lorsqu'ils sauront que l'article sur les *Dracæna*, que nous avons publié dans la *Revue horticole* (1871, p. 567) en a été extrait. Les nombreuses recherches que l'auteur a été obligé de faire pour établir la synonymie de ces genres démontre non seulement des connaissances très-étendues de sa part, mais qu'il ne craint pas les difficultés, qu'il semble même les rechercher. En effet, peu de genres sont aussi mal connus que ne l'est le genre *Cratægus*, et le travail que M. Regel a dû faire pour établir les synonymies des espèces qu'il contient présentait des difficultés de nature à faire reculer plus d'un botaniste. Rien ne l'a arrêté. Nous l'en félicitons toutefois, car il a fait là un travail d'une utilité incontestable, non seulement au point de vue scientifique, mais au point de vue pratique. Une liste des espèces exclues, une autre des auteurs cités, ainsi qu'une table des espèces et des synonymies, en complétant ce travail sur les *Cratægus*, en augmentent l'intérêt.

— Un des établissements d'horticulture des plus importants de la Belgique, au point de vue des pépinières surtout, est celui de M. Narcisse Gaujard, à Gand, hors la porte de Bruxelles. C'est ce que son catalogue général, que nous venons de recevoir, suffirait à démontrer. On trouve dans cet établissement des collections aussi nombreuses que variées d'arbres fruitiers et forestiers de toutes formes et de toutes dimensions; des arbrisseaux et des arbustes d'ornement; des jeunes plants d'arbres fruitiers, forestiers, d'ornement; des Conifères, des Rosiers, des plantes de terre de bruyère; des collections de Pivoines arborées et herbacées, des Yuccas, Fougères, Palmiers, etc.

— Nous venons d'apprendre que le *Betula alba fastigiata*, dont nous avons parlé dans la *Revue horticole* (1871, p. 580), a été obtenu par M. Baumann, pépiniériste à Bollwiller (Allemagne-Alsace). Nous nous empressons de rendre à notre collègue ce qui lui est dû.

— Ainsi que nous l'avons annoncé (1), l'Exposition internationale universelle de Lyon ouvrira dans cette ville, du 1er mai au 30 octobre 1872. Le temps qui reste à courir pour les préparatifs est donc bien court pour une chose de ce genre. Où en sont les travaux? Quelle part sera faite à l'horticulture? Sur ces deux choses, nous manquons de renseignements. Si ce n'étaient les quelques affiches que de temps à autre nous avons vu apposées sur les murs, nous ignorerions complètement qu'un fait aussi important soit à la veille de s'accomplir. En attendant des détails qui ne peuvent tarder, nous allons faire quelques extraits du programme qui a été publié sur le *Journal d'agriculture pratique*, se rapportant exclusivement à la culture, à l'horticulture principalement, groupe VII, intitulé *culture générale :*

Art. 9. — Les produits concernant la culture générale, autres que les animaux, sont divisés en six sections :

Chacune des sections comprend : la première, l'*Agriculture ;* la deuxième, la *Viticulture ;* la troisième, la *Sylviculture ;* le quatrième, la *Sériciculture ;* la cinquième, l'*Horticulture ;* la sixième, *divers produits* (non compris dans les autres).

Il est dressé un programme des objets concourant dans chacune de ces sections.

Art. 10. — Tous les produits autres que les animaux et ceux de l'horticulture, dont il sera parlé ci-après, ne devront pas quitter le lieu de leur exposition sans une autorisation spéciale. Le fonctionnement d'un grand nombre de machines, instruments et appareils étant nécessaire, tant pour fixer le jury sur leur mérite que pour initier le public à leur usage, il sera choisi des terrains et des récoltes propices à ce fonctionnement; ces terrains de manœuvre seront désignés d'avance, ainsi que les jours et heures des expériences.

Art. 11. — La partie de l'exposition horticole

(1) V. *Revue hort.*, 1871, p. 545.

relative aux végétaux utiles ou d'agrément comprendra douze séries de concours qui se succéderont de quinzaine en quinzaine et s'ouvriront les 1er et 15 de chaque mois.

Les produits destinés à chaque série devront être apportés au plus tard le jour de l'ouverture, avant huit heures du matin; ils seront reçus dès la veille avant cinq heures du soir. Ils resteront exposés et seront placés et entretenus par l'exposant. Ils devront être retirés dans la dernière journée de la quinzaine.

Toutefois, les arbres et végétaux d'ornement placés isolément ou en massifs sur les pelouses pourront y être plantés au commencement de l'Exposition et y rester pendant toute la durée. Des autorisations spéciales seront données par l'administration après avis du comité d'organisation, pour permettre, s'il y a lieu, l'enlèvement des plantes délicates ou d'introduction de nouveaux produits pendant la durée de la quinzaine.

Chaque plante sera munie d'une étiquette portant son nom (espèce et variété), ainsi que l'origine et l'époque de possession pour les introductions nouvelles, ou un billet cacheté pour les gains portant le nom à donner.

Les mêmes produits ne pourront concourir qu'une fois.

Art. 12. — Dans les collections, il ne pourra être présenté qu'un sujet de chaque espèce ou variété, à moins de stipulations contraires appliquées au programme.

Les plantes présentées comme gains pourront être apportées en plusieurs exemplaires.

Les légumes et fruits nouveaux seront en nombre suffisant pour que le jury puisse les apprécier.

Tous les végétaux présentés comme nouveaux de semis ou d'introduction devront ne pas avoir été mis dans le commerce.

Art. 13. — Les demandes d'admission seront adressées à la *direction de l'Exposition, place de Lyon, 11.*

Pour les végétaux et produits horticoles faisant partie des douze séries de concours dont il est parlé aux articles 10 et 11, les demandes des horticulteurs français et étrangers se feront *avant* le 15 mars pour le 1er mai; pour les autres séries, un mois à l'avance. — Ces dernières demandes devront mentionner, outre le nom et le domicile des demandeurs, le mode d'exposition que les produits réclament, le nombre de sujets et l'espèce qu'ils doivent occuper.

Les demandes pour les produits des autres classes devront être adressées au plus tard le 30 novembre 1871.

CLASSE 61e.

Cinquième section : *Horticulture.*

1° Murs et treillages pour espaliers, abris, couvertures, bâches en châssis, serres, appareils de chauffage, ventilateurs. — 2° Matériel général de l'horticulture. — 3° Plans des tracés des jardins et des parcs. — 4° Matériel et objets servant à l'ornementation des parcs et jardins. — 5° Modèle de jardins d'école primaire.

CLASSE 62e.

Cinquième section : *Horticulture.*

Première catégorie. — *Légumes* — (Les petits légumes pourront être présentés en botte.) 1° Légumes de semis constituant une race nouvelle remarquable. — 2° Les légumes nouvellement introduits. — 3° Collection générale de légumes variés. (Deux exemplaires au plus.) — 4° Collection générale de légumes variés de primeurs. (Quatre exemplaires au plus de chaque espèce ou variété.) — 5° Collection de légumes variés de saison. (Deux exemplaires au plus de chaque espèce ou variété.) — 6° Collection de légumes conservés. (Quatre exemplaires au plus de chaque espèce ou variété.) — 7° Collection de genres, tels que : Ananas, Melons, Fraises, Salades, etc. (Quatre exemplaires au plus de chaque espèce ou variété.)

Deuxième catégorie. — *Fruits et arbres fruitiers.* — (Chaque variété de fruits sera présentée dans une assiette.) — 8° Fruits de semis. — 9° Fruits nouvellement introduits. — 10° Collections générales de fruits variés. — 11° Collections de fruits de primeurs. — 12° Collections de fruits de saison. — 13° Collections de fruits conservés. — 14° Collections de genres, tels que : Abricots, Cerises, Figues, Oranges, Poires, Pommes, etc. — 15° Lots d'arbres fruitiers formés. — 16° Lots d'arbres formés, dans chaque genre : Pommiers, Poiriers, etc.

Troisième catégorie. — *Fleurs et Plantes d'ornement.* — *Semis.* — 18° Fleurs de semis. — 19° Plantes herbacées, à feuillage ornemental, de semis. — 20° Arbres et arbustes à feuillage ou port ornemental, de semis, Nouvelle introduction. — 21° Fleurs de nouvelle introduction. — 22° Plantes herbacées à feuillage ornemental de nouvelle introduction. — 23° Arbres et arbustes à feuillage ou port ornemental de nouvelle introduction.

Bonne culture. — 24° Plantes très-bien cultivées.

Serre chaude. — 25° Plantes de serre chaude, variées fleuries. — 26° Plantes de serre chaude, variées, à feuillage ornemental. — 27° Plantes de serre chaude, à fleurs ou à feuillage en collection de genres.

Serre tempérée ou orangerie. — 28° Plantes de serre tempérée, variées, fleuries. — 29° Plantes de serre tempérée, variées, à feuillage ou port ornemental. — 30° Plantes de serre tempérée, fleuries ou non fleuries, en collections de genres.

Plein air. — 31° Collections générales d'arbres, arbrisseaux et arbustes de plein air, à feuilles persistantes. — 32° Arbres, arbrisseaux et arbustes de plein air, à feuilles persistantes, en collections de genres, telles que : Conifères, Magnolia, Ilex, Yucca, Agave, etc. — 33° Collections générales d'arbres et arbustes fleuris et enracinés de pleine terre. — 34° Fleurs d'arbres et arbustes variés de pleine terre. — 35° Arbres et arbustes enracinés et fleuris de pleine terre, en collections de genres. — 36° Fleurs d'arbres et arbustes en collections de genres. — 37° Collections générales de plantes vivaces fleuries et enracinées de plein air. — 38° Fleurs de plantes vivaces, variées, de plein air. — 39° Plantes vivaces enracinées de pleine terre, en collections de genres. — 40° Fleurs de plantes vivaces de plein air, en collections de genres. — 41° Collections générales de plantes bulbeuses de pleine terre. — 42° Fleurs variées de plantes bulbeuses de pleine terre. — 43° Plantes bulbeuses enracinées de plein air, en collections de genres. — 44° Fleurs de plantes

bulbeuses, de plein air, en collections de genres. — 45° Collections générales de plantes annuelles et bisannuelles, fleuries et enracinées, de pleine terre. — 46° Fleurs variées de plantes annuelles ou bisannuelles de plein air. — 47° Plantes annuelles ou bisannuelles enracinées et fleuries en pleine terre, en collection de genres, — 48° Fleurs de plantes annuelles ou bisannuelles de pleine terre, en collections de genres. — 49° Collections générales de plantes herbacées à feuillage panaché. — 50° Plantes méritantes pour massifs de pleine terre en été. — 51° Massifs de plantes de plein air, en été, établis avec goût et harmonie de mélange. — 52° Bouquets, corbeilles et parures de fleurs. — 53° Fleurs conservées. — 54° Collections de fruits et légumes imités. — 55° Ustensiles pour la floriculture de fenêtres et d'appartements. — 56° Fabrication, avec appareils et ingrédients, de fruits et légumes conservés.

SIXIÈME SECTION : *Divers.*

Cette section comprend tous les produits n'ayant pas une place spéciale dans les sections précédentes, ceux ayant des usages multiples, et enfin ceux qui répondent au *Nota* de la classification générale qui dit : « L'exposition de Lyon étant universelle, les produits qui n'auraient pas été l'objet d'une désignation spéciale dans la nomenclature qui précède seront admis dans le groupe auquel ils appartiennent par leur origine ou leur application. »

Cette section comprendra aussi les produits frais, d'un renouvellement difficile, désignés au groupe VI, *Alimentation.*

Le Directeur de l'Exposition,
A. THOREL.

Nota. — Les demandes d'admission doivent être adressées à M. le directeur de l'Exposition, à Lyon, place de Lyon, 44.

Les demandes d'admission sont l'objet d'un examen immédiat. En conséquence, tout exposant qui, dans les vingt jours de l'envoi de sa demande, n'aura pas reçu ou son certificat d'admission ou un avis émanant de l'administration, peut tenir pour certain que cette demande n'est pas parvenue et doit en faire tout de suite l'objet d'une réclamation auprès du directeur de l'Exposition, à Lyon.

— M. Ed. Pynaert, professeur d'arboriculture à Gand (Belgique), dont le nom est aujourd'hui presque universellement connu du monde scientifique par les nombreuses publications qu'il a déjà faites, vient encore de rendre un nouveau service à l'arboriculture fruitière, pour laquelle il a déjà tant fait. C'est une invention des plus simples, des plus utiles, et surtout éminemment pratique, d'un mode d'étiquettes pour marquer les fruits. Il consiste en petits rectangles tout à fait analogues pour la forme aux timbres-poste qu'on applique sur les lettres, et sur lesquels sont imprimés d'avance les noms des fruits. Ces *timbres horticoles* sont réunis par TABLEAUX de 50 et percés sur leurs bords de trous à jour, comme le sont les timbres-poste, ce qui permet de les détacher sans faire usage des ciseaux, et sans jamais les déchirer.

La face inférieure est enduite de gomme, de sorte qu'on n'a qu'à la mouiller et l'appliquer sur le fruit qu'on désire étiqueter. Les TABLEAUX sont *spéciaux* ou *généraux.* Dans le premier cas, les 50 timbres composant le tableau se rapportent à une même espèce de fruit; dans le deuxième, chacune de ces étiquettes correspond à une variété particulière. Quant au prix, il est des plus minimes : 10 étiquettes timbrées de chaque variété, 5 centimes ; le *tableau*, 20 centimes ; le *mille*, en 80 variétés ou avec choix, 3 francs.

Il serait inutile d'insister pour faire remarquer l'immense avantage que va procurer ce mode d'étiquetage qui, nous n'en doutons pas, sera adopté partout. Tous les fruits, qui par ce moyen pourront être étiquetés, acquerront une certaine valeur qu'ils n'avaient pas, car il est dans notre nature de chercher à connaître les choses dont nous faisons usage, d'où ressortira une éducation générale, au profit de tous.

— On ne peut rien affirmer d'une manière générale au sujet des pertes occasionniées par les gelées des 8, 9 et 10 décembre dernier, sinon qu'elles seront *considérables.* Dans une seule commune, celle de Fontenay-aux-Roses, nous a-t-on assuré, elles s'élèvent à environ 600,000 fr. Là, comme à peu près partout en France, ce sont surtout les plantes à feuilles persistantes, telles que Laurier-cerise, Laurier-thym, Laurier de Portugal, les Alaternes, etc., etc., qui sont gelés. Dans beaucoup d'endroits, le pied n'est pas mort, grâce à la neige qui le recouvrait; mais la plupart de ces plantes n'en sont pas moins complètement perdues au point de vue du commerce. C'est une perte sèche.

— Le catalogue, pour 1871, de M. Desfossé-Thuillier, pépiniériste à Orléans, que nous venons de recevoir, démontre que l'importance de cet établissement, loin de s'affaiblir, tend constamment à s'accroître. Indépendamment des nombreuses collections d'arbres, d'arbrisseaux et d'arbustes fruitiers et forestiers, on trouve dans cet établissement un assortiment complet de plants de toute nature et de différents âges.

— Tout récemment, à propos des Agaves de M. Goupil, près Saint-Germain-en-Laye, nous avons parlé de la charmante propriété dans laquelle ces plantes existent. Dans cette propriété, qui a dû faire partie du domaine du « Roi-soleil, » ce que semblent indiquer des sortes d'enfoncements pratiqués à la base d'un très-haut mur de terrasse, enfoncements qui, très-probablement, garantis alors par des vitraux en avant, formaient des sortes de serres dans lesquelles on cultivait des arbres fruitiers, tels que

Figuiers, Vignes, etc., à côté, le long de ce même mur, en se rapprochant de l'habitation, existe encore un contemporain de cette époque néfaste selon les uns, très-grande et belle, au contraire, suivant d'autres, mais que nous n'avons pas à juger. Ce contemporain, témoin muet de scènes brillantes et bruyantes, qui a conservé le nom d'un des plus grands hommes dont la France s'honore, est le *Grenadier de Sully,* et qui, dit-on, a été planté au commencement du XVIe siècle, lors de la création des jardins du château neuf. Le Grenadier de Sully, qui est énorme à sa base, a dû être recépé bien des fois ; néanmoins, il est toujours très-vigoureux, et tous les ans, lorsque ses branches n'ont pas été trop fatiguées par les froids de l'hiver, il se couvre de fruits qui, dans les années chaudes, atteignent leur complet développement. Le froid exceptionnel que nous venons de traverser a-t-il fait périr ce vieux retardataire, ce vétéran du grand roi? Espérons que non, et que le *Grenadier de Sully,* par ses fleurs et ses fruits, rappellera encore longtemps la grande et brillante époque où la France, comme ces astres immenses qui communiquent le mouvement à tout ce qui les entoure, semblait devoir envahir l'univers ! Si elle n'a pas envahi l'univers, soyons juste, et, toute vanité nationale à part, reconnaissons que par ses mœurs, son caractère et ses progrès, la France a transformé le monde civilisé tout entier, auquel elle a donné « le bon ton, » des leçons de courtoisie et de politesse qu'on ne pourrait contester sans blesser la vérité, sans aller contre l'évidence. Toutes les nations copiaient et enviaient la France, et aujourd'hui encore, n'est-ce pas un sentiment de cette nature et auquel la jalousie n'est pas étrangère, qui pousse certains peuples à sa destruction ?

E.-A. Carrière.

DE L'EXTINCTION DES VARIÉTÉS

L'une des raisons qui contribuent le plus à maintenir une divergence d'opinion si complète sur la question de l'extinction des variétés fruitières, parmi même ceux qui sont le plus avancés en horticulture, est, pensons-nous, le manque d'entente sur la valeur des mots usités dans ces discussions.

Les mots *espèce, variété,* par exemple, appliqués aux Poiriers développés de greffe, n'ont plus du tout la même signification que lorsqu'on les applique aux plantes issues de semis. En effet, dans le dernier cas, ils signifient des groupes de plantes ayant entre elles certains caractères communs, tandis que dans le premier ils s'appliquent à *un seul individu* et — par extension — à toute la série d'individus issus de ses bourgeons greffés. Pour peu qu'on y réfléchisse, on voit quelle confusion peut résulter dans une discussion, suivant que l'on émet ou accepte le mot, l'un dans un sens, l'autre dans un sens différent.

On peut en dire autant du mot *dégénérescence,* lequel, comme l'indique sa dérivation et la définition des meilleurs dictionnaires, s'applique à *des progénitures ayant perdu des qualités de leurs parents,* et non à des multiplications par division d'un même individu. Cependant on l'applique souvent à ces dernières dans le sens de décadence résultant de causes autres que la procréation, telles que par sujets impropres, terrains infertiles, climats, etc., etc., d'où résulte une nouvelle source de confusion, si chacun accepte le mot dans un sens différent.

S'il était une fois bien entendu que le Poirier issu d'un pepin, que l'on a multiplié de bourgeons par la greffe, à cause de l'organisation qui le distingue et le différencie, forme, lui et ses multiplications par bourgeons, un individu prolongé, et non une espèce ou variété; et s'il était aussi bien entendu que ces individus multipliés de bourgeons, n'ayant pas été générés, ne peuvent *dégénérer,* c'est-à-dire perdre des qualités de parents qu'ils n'ont jamais eus, alors la discussion se trouverait réduite, placée sur un terrain fort restreint. Les partisans de la dégénérescence, ne pouvant alors accuser ces individus greffés que de simple *décadence et mort prématurée,* ce que la partie adverse ne pouvant nier, vu que dans certaines contrées telles ou telles Poires ont périclité et finalement totalement disparu, la question se réduit à ceci :

L'impulsion donnée par la main du Créateur à un pepin, impulsion qui le force, en se développant en Poirier, à s'organiser d'une façon qui le différencie des autres Poiriers, est-elle destinée à *continuer indéfiniment,* oui ou non ?

Indéfiniment est un gros mot, aussi *impossible* à accepter ou à rejeter pour l'impulsion du pepin que pour celle de notre globe dans son orbite. Qui vivra verra ! Mais *continuer bien longtemps* est une question résolue affirmativement tous les jours sur le bureau de la Société centrale, par la présentation de fruits magnifiques, identiques avec ceux que l'on dit être tout à fait éteints.

Si la nature, ayant horreur de l'uniformité indéfinie, a prévu le cas et l'a évité en établissant, les sexes, l'acte génératif et la progéniture, cette dernière, pire ou meilleure, plus ou moins semblable, mais *jamais* identique avec les parents, elle a aussi fait sa part à la continuation individuelle, par les tubercules, caïeux, coulants, racines adventives, etc., etc., sans compter les bourgeons et autres moyens qui nécessitent l'intervention de l'homme, pour lequel, en fin de compte, toutes ces choses ont été créées.

Frédérik Palmer.

PYRUS SIMONII

En donnant au Poirier qui fait le sujet de cette note la qualification *Simonii*, notre but est de rappeler et de faire connaître le nom de M. Eug. Simon, qui l'a envoyé de la Chine au Muséum, il y a une dixaine d'années, en même temps que plusieurs autres qui n'ont pas encore fructifié. Voici les caractères qu'il présente :

Arbre vigoureux. Scions très-gros, strictement dressés, à écorce vert olivâtre, lisse, unie, douce au toucher, marquée de quelques lenticelles allongées, étroites. Feuilles des scions subdressées sur un pédoncule robuste de 3 centimètres, à limbe courtement cordiforme, souvent contourné, rétréci, puis prolongé au sommet en une pointe cuspidée obstuse, très-sensiblement dentées, à dents profondes, élargies à la base, puis longuement prolongées en une pointe sétiforme raide, très-aiguës-spinescentes; *limbe* coriace, d'un vert luisant en dessus, vert gris pâle en dessous. Les feuilles des parties fructifères ou adultes sont portées sur un long pétiole grêle, blanchâtre. Fleurs nombreuses réunies en corymbes compacts, dressées et très-rapprochées, ne s'ouvrant pas très-bien, à peine de moyenne grandeur. Fruits (fig. 3) rappelant un peu ceux de la bergamotte Sageret, ou mieux de certains Poiriers à cidre, — les *Carisis*, par exemple, — subsphériques, courtement déprimés aux deux bouts, de 4-5 centimètres de diamètre ; *œil* un peu enfoncé au centre d'une dépression, à divisions étalées ; *queue* très-courte (environ 10 millimètres), placée un peu obliquement au centre d'une petite cavité arrondie, régulière, ou parfois au sommet, et à fleur du fruit, qui alors ne présente pas de cavité ; *peau* d'un vert pâle, jaunissant de toutes parts à la maturité du fruit, sans se colorer toutefois, marquée sur toutes ses parties de taches grises qui, fréquemment, vers la queue surtout, se réunissent et forment des taches un peu plus larges, dures au toucher. Chair blanchâtre, puis presque jaune, cassante, bien qu'assez fondante, présentant au centre du fruit une sorte de zone formée de granulations; *eau* excessivement abondante, acide, sucrée, vineuse et d'une saveur aromatique particulière *sui generis*, rappelant un peu celle du Coing ou de la Pomme de Reinette, saveur qu'on ne rencontre pas dans nos Poiriers d'Europe et qui, très-probablement, rendra ce fruit propre à faire une sorte particulière de cidre d'une nature toute spéciale ; *loges* relativement longues ; *pepins* peu nombreux, par suite d'avortement, gros, renflés, courtement obovales, cordiformes, noirs, luisants.

Fig. 3. — Pyrus Simonii de grandeur naturelle.

Les fruits du *P. Simonii*, qui mûrissent en septembre, blétissent promptement ; ils conservent néanmoins leur eau de végétation, ainsi que leur saveur particulière, ce qui est assez rare et semble corroborer l'hypothèse que nous avons émise : qu'on pourra en fabriquer une boisson d'une nature spéciale, qui, toutefois, devra être faite en septembre ou en octobre au plus tard.

Un caractère propre à tous les Poiriers chinois que nous avons reçus est la dentelure toute particulière, qui est spinescente-sétiforme, très-profonde. Parmi les sortes

que nous avons reçues, il en est dont les rameaux sont inermes ou très-épineux, à écorce presque noire ou vert gris clair, à feuilles les unes cordiformes, petites ou allongées, irrégulières. Quelques-uns étaient greffés, d'autres étaient francs de pied. Un des pieds greffés avait pour sujet une sorte analogue à nos Poiriers *Saugé*, dont les feuilles sont blanchâtres, longues, mais moins profondément dentées que les autres. D'après M. Decaisne, ce serait le *Pyrus betulæfolia*, Bunge, ce que nous ne contestons pas, nous bornant à faire remarquer que les feuilles ne sont pas semblables à celles des Bouleaux, à moins qu'il s'agisse d'un Bouleau... *à feuilles de Poirier*...

Que donneront les pepins du *Pyrus Simonii* que nous avons semés? Bien que nous ne puissions rien affirmer, nous n'hésitons pas à dire qu'ils produiront des plantes de formes et d'aspect divers, comme le font, du reste, *tous* les Poiriers, et cela quels que soient les pays d'où ils viennent, et que, par conséquent, la dentelure si particulière, chinoise, pourrait-on dire, disparaîtra.

Les Poiriers dont nous avons parlé sont-ils vraiment chinois? Viennent-ils d'un type européen? On peut répondre à la première question par l'affirmative. Quant à la deuxième, on ne peut rien affirmer, bien que le fait soit également possible. Mais ce qui est à peu près hors de doute, c'est que le Poirier, dont le cosmopolitisme est presque universel, a des formes locales et spéciales chinoises, de même qu'il en a dans l'Asie orientale; que TOUTES sont susceptibles de *varier à l'infini* et de produire les formes les plus diverses, qu'alors il n'est plus possible de rattacher à celles dont elles sortent, et qui démontrent l'unité typique du genre Poirier, proprement dit, mais qui, en même temps, reduit à sa juste valeur la réunion ou plutôt la *confusion* la plus complète dans ce même genre Poirier d'espèces appartenant à des genres complètement différents, tels que Cognassier, Epine, Pommier, Sorbier, Néflier, etc., genres qui alors font un tout dont *l'hétérogénéité* est telle que le moindre bon sens le rejette. De ce mélange, il résulte une Babel scientifique, dont celle de la Bible peut à peine donner une idée. Aussi les savants ne s'entendent-ils plus entre eux, et, sous ce rapport, peut-on les comparer *aux maçons* dont parle l'Ecriture.

E.-A. CARRIÈRE.

HARICOT D'ESPAGNE BLANC

En 1869, dans le numéro de la *Revue horticole* du 16 avril, nous avons publié un article sur différentes variétés de Haricots, peu connues et encore moins répandues dans les jardins potagers; parmi les meilleures du genre, nous n'hésitions pas à signaler à l'attention des amateurs celle à laquelle nous accordions la préfence sur toutes les autres, soit en grains frais à écosser, soit en sec pendant l'hiver. Cette note reçut un bienveillant accueil de plusieurs de nos confrères, qui voulurent bien nous adreser quelques mots encourageants à ce sujet, tout en appuyant nos observations et nos appréciations personnelles sur cette bonne variété à grains blancs du Haricot d'Espagne, dont l'origine et l'importation se perd dans la nuit des temps. Malgré nos recherches, nous n'avons pu en trouver la date exacte, de sorte qu'il nous est impossible de savoir si c'est le Haricot d'Espagne blanc qui a donné naissance au rouge, ou si c'est dans ce dernier que le blanc a été découvert. Seulement nous sommes en mesure d'affirmer que depuis plus de trente ans que nous les cultivons tous, même la variété bicolore trouvée par feu Jacques, ancien jardinier du roi Louis-Philippe, au défunt domaine de Neuilly, près Paris, jamais, ni dans le rouge, ni dans le bicolore, nous n'avons obtenu un Haricot d'Espagne blanc et à fleurs blanches, tandis que presque chaque année il n'est pas rare, lors de la floraison, de voir apparaître plusieurs fleurs rouges, d'autres rougeâtres, dans les planches ensemencées en Haricot blanc d'Espagne. Nous signalons ce fait sans commentaire, tel qu'il se produit chez nous et tel qu'il arrive presque tous les ans. Nous laissons à d'autres plus savants que nous le soin d'éclairer cette question, qui ne peut manquer d'avoir un certain intérêt pour la science. Nous apprendrions avec plaisir que l'effet contraire à nos observations se soit produit quelque part.

Dans cette première note, nous avons parlé de la pérennance des Haricots d'Espagne et de leur robusticité; nous avons dit qu'ils supportaient mieux les grandes sécheresses que les Haricots communs, *Phaseolus vulgaris*, L. Aujourd'hui nous venons informer nos confrères que ce sont encore les Haricots d'Espagne qui ont le mieux résisté aux froids continuels et aux changements si subits de la température, pendant une partie du printemps et durant tout l'été dernier. Malgré l'inconstance du temps et le manque de chaleur, qui ont mis en retard tous les produits légumiers, et même les fruits, voire même jusqu'aux Chrysantèmes, qui ne faisaient que montrer leurs premières fleurs à la date du 3 novembre, le Haricot blanc

d'Espagne s'est constamment maintenu supérieur aux autres plantés à côté, soit en végétation soit en floraison, soit en fructification; les tiges, hautes de 2 à 3 mètres, étaient littéralement garnies et chargées de la base au sommet de longs trochets de fleurs et d'une quantité considérable de cosses vertes et d'autres sèches : c'est dire que le produit fut des plus abondants.

Deux autres variétés du *Phaseolus vulgaris*, celle à laquelle on a donné le nom de *Haricot Bossin*, et le *H. Sophie* connu depuis longtemps dans les jardins, ont également franchi sans en souffrir cette mauvaise période, peu propice, comme on le sait, à la culture des Haricots. Les deux variétés, en tant que produit, ont laissé bien loin derrière elles les Haricots de Soissons et autres à rames, sémés et cultivés dans le même carré du jardin. Sous ce rapport, nous n'hésitons pas à désigner à l'attention des amateurs de bons Haricots ces deux variétés qui se rapprochent en outre des *goulus* ou *mange-tout*. En sec, ils sont délicieux, et ils peuvent rivaliser à cet état avec les Haricots d'Espagne blancs. Malgré le mauvais temps, nous devons néanmoins constater que la récolte de tous les Haricots est généralement assez bonne cette année, du moins chez nous.

Dans une de ses récentes lettres, M. d'Ounous, directeur de l'orphelinat de Saverdun (Ariége), nous dit au sujet du Haricot d'Espagne : « Je partage votre avis sur les grandes espèces espagnoles, le blanc, le rouge et le bicolore. » Cette approbation de la part de M. d'Ounous est d'une grande valeur pour nous, qui voulons faire pénétrer les Haricots d'Espagne dans tous les potagers, et les faire servir sur toutes les tables. On doit se rappeler que déjà le jardinier de M. le duc d'Avaray ne cultive que cette espèce, le H. d'Espagne blanc, et que son cuisinier ne lui sert que celui-là à Paris et à la campagne. Ces détails nous ont été fournis par le chef de cuisine de M. le duc d'Avaray, il y a trois ans, avant de publier notre premier article sur les Haricots. Nous les tenons de source certaine. Dans les jardins d'Avaray, on le nomme *H. monstre*.

Pendant que nous nous occupons, sous le climat de Paris, de la culture du Haricot d'Espagne blanc, une autorité bien autrement compétente, M. Durieu de Maisonneuve, le savant directeur du jardin botanique de Bordeaux, signale aussi cette légumineuse à tous ses collègues dans son catalogue, où il dit : « *Phaseolus multiflorus*, Wild., anciennement connu, à fleurs écarlates, à graines diversement colorées de rouge brun plus ou moins intense foncé; est fréquemment cultivé comme ornement, sous le nom de Haricot d'Espagne. Il y a une variété à fleurs et à graines blanches, bien moins répandue que le type, sur laquelle je crois à propos d'appeler l'attention des horticulteurs, comme plante potagère d'un produit abondant et excellent; elle est vivace. Ses racines fusiformes et fasciculées passent facilement l'hiver en pleine terre, sous une couche de feuilles et de litière. Mais on peut aussi les lever à l'automne et les conserver à l'abri de la gelée dans de la terre ou du sable secs. Le pied-mère a déjà vécu quatre ans, en place dans l'école du jardin; il a même résisté aux rigueurs de l'hiver.

« Ce n'est point ici le lieu d'exposer longuement les qualités culinaires de ce beau Haricot; je me bornerai à dire qu'aucune des nombreuses et des meilleures variétés du *Ph. vulgaris* ne paraît lui être supérieure, soit en cosses, soit en grains verts ou secs.

« Dans les semis annuels de la variété blanche, il n'est pas rare de voir quelques pieds retourner franchement au type et produire des fleurs écarlates et des graines fortement colorées. Dans ce cas les graines sont de beaucoup inférieures comme aliment aux graines blanches. Ce n'est qu'un Haricot fort médiocre et d'une apparence peu agréable après la cuisson.

« Comme les autres Haricots cultivés, le *Phaseolus multiflorus albus* subit dans la qualité de son produit l'influence plus ou moins favorable qui le nourrit. »

On voit qu'à Bordeaux, à Saverdun comme à Paris, la culture du *Haricot d'Espagne blanc* est fort avantageuse, et que là comme ici, la qualité du grain, malgré son énorme volume, ne laisse rien à désirer. Nous nous associons donc pleinement à M. Durieu de Maisonneuve et à M. d'Ounous, pour le recommander à tous les jardiniers, à tous les propriétaires et à tous les amateurs de bons Haricots. Depuis plus de trente ans nous ne cessons de faire l'apologie de ce Haricot, et nous avons l'espoir que cette fois notre voix sera entendue.

BOSSIN.

POIRE DES PEINTRES

Le pied-mère de cette variété de Poire provient d'un semis de *Louise-Bonne de printemps*, opéré en 1859; il a fructifié pour la première fois en 1869.

L'arbre, d'une stature élevée, est vigoureux et très-fertile. Les branches moyennes, longues, d'un gris noisette, forment avec le tronc un angle assez ouvert; les rameaux de l'année sont longs, minces et lisses, ascendants, pourpre clair du côté du soleil, brun marron du côté de l'ombre; ils sont parsemés de nombreuses lenticelles, petites,

A. Riocreux del. Chromolith. G. Severeyns.

Poire des peintres

rousses, bien arrondies; les boutons à bois, assez gros, saillants, coniques aigus, sont de couleur brun foncé; ceux de la partie supérieure et terminale du rameau sont en grande partie recouverts d'une poussière cendrée. Les boutons à fruits sont petits ou moyens, coniques, arrondis, avec des écailles rousses, blanchâtres à la base. Mérithalles longs, assez inégaux entre eux.

Les feuilles sont moyennes, ovales-lancéolées, vert clair, formées d'un tissu mince, presque toujours planes, ou à bords légèrement relevés, irrégulièrement et profondément dentelées; le pétiole est long, canaliculé, mince et rosé à sa base.

Le fruit est ovale pyriforme, moyen ou gros, assez régulier; la peau, lisse et unie, est d'abord de couleur vert herbacé, sillonnée de nombreux points roux très-fins et régulièrement espacés, passant au jaune intense sur lequel s'étend du côté du soleil une large couche de carmin vif très-brillant. Le pédoncule assez long, renflé à sa partie supérieure, mince et ligneux, est placé dans une cavité à peine sensible.

L'œil, assez grand, peu ouvert, à divisions courtes et dressées, est peu enfoncé dans une cavité relevée de légères bosses. La chair est assez fine, blanche, fondante, odorante.

L'eau est abondante, sucrée, bien parfumée.

Les loges sont grandes et longues; elles renferment des pepins allongés, de couleur brun noir.

La maturité de ce beau fruit a lieu vers la fin du mois d'août et se prolonge jusqu'en septembre.

Il est utile de le cueillir quelque temps avant sa maturité, et lorsque sa peau est encore verte; déposé aux fruitiers dans ces conditions, il conserve longtemps sa qualité et son brillant coloris, tandis qu'en le laissant jaunir sur l'arbre, il perd à la fois de sa couleur vive et de sa qualité.

Ce Poirier pousse également bien sur Cognassier et sur franc, comme sa mère la Louise-Bonne de printemps; il est formé d'un bois dur et sec, rustique en plein air, mais émettant difficilement des ramifications le long de sa tige, ce qui donne aux arbres de cette espèce un aspect un peu maigre; il diffère en cela d'autres semis congénères issus de la même variété et provenant du même semis, lesquels ont un aspect aussi riche que possible. BOISBUNEL.

PRÉSERVATIF DES CHOUX-FLEURS CONTRE LES CHENILLES

Profond admirateur de nos intelligents et habiles maraîchers, aussi souvent que je puis m'échapper de chez moi, je fais une excursion dans les marais qui entourent les deux tiers de la ville de Meaux. A l'exemple de l'enfant qui fait l'*école buissonnière*, je me faufile un peu partout; mais contrairement au libertin qui abandonne le sentier du devoir pour s'engager dans celui du vice, et pour fuir l'instruction, je vais puiser auprès de ces maîtres laborieux, qui par un travail incessant et une observation continuelle sont devenus les plus habiles maraîchers du monde.

Dans l'une des excursions que je fis au mois de septembre dernier, je remarquai dans un carreau de Choux-Fleurs plusieurs lignes de branches de Sureau, munies de leurs feuilles fanées, qui étaient plantées à 1 mètre de distance l'une de l'autre. Ne sachant comment interpréter ce fait, que jusque-là je n'avais remarqué nulle part ailleurs, j'allai jusqu'à l'une des extrémités du marais pour trouver le propriétaire, et le prier de me renseigner sur le fait dont je viens de parler. De la meilleure grâce du monde, et avec un empressement dont je lui sais gré, il me dit :

Il y a plusieurs années qu'un de mes collègues avait planté plusieurs lignes de Choux-Fleurs auprès d'une jeune haie de Sureau, et un peu plus loin, dans ce même champ, et le même jour, et avec le même plant, une autre plantation fut faite. Ces derniers plants, qui furent soignés absolument comme les premiers, et quoique la recherche des chenilles en ait été faite minutieusement et successivement, furent très-endommagés, et le produit, peu abondant, était de vilaine apparence, par conséquent peu propre à être vendu. La raison, c'est qu'avec l'attention même la plus minutieuse on ne peut parvenir à enlever toutes les chenilles de l'intérieur des feuilles, tandis qu'au contraire, les quelques rangs plantés auprès de la haie de Sureau furent complètement exempts : pas une chenille ne les a touchés.

Le fait curieux qui s'est passé dans cette circonstance, c'est que les papillons allaient de préférence faire leur ponte sur les Sureaux, qui furent complètement dévorés par les chenilles. D'où l'on peut conclure que le Sureau exerce une certaine attraction sur le papillon, et que par sa nature il est plus approprié à l'alimentation de la progéniture de cet insecte.

Depuis cette époque plusieurs maraîchers piquent des jeunes branches de Sureau munies de leurs feuilles, dans lesquelles les papillons vont pondre, et plus tard, lorsque les larves (jeunes chenilles) ont atteint une certaine force, et avant qu'elles ne puissent s'échapper de leur berceau, par une matinée fraîche et avant le lever du

soleil, on arrache toutes les branches de Sureau dont on fait un tas qu'on recouvre de paille ou d'herbe sèche auquel on met le feu. Comme les Choux-Fleurs ne sont pas encore parvenus à leur entier développement, on renouvelle la plantation de Sureau.

Bien que cette expérience ne soit encore qu'à son début (début si heureux par le résultat obtenu), nous avons cru qu'elle serait bien accueillie par les praticiens qui font la culture des plantes de la famille des Crucifères; car ce qu'on fait pour les Choux-Fleurs, ne peut-on pas le faire pour toutes les autres plantes de la même famille, qui, dans certaines années, sont dévorées par les chenilles? Pour nous, il n'y a pas de doute; la seule difficulté est de se procurer la quantité nécessaire de jeunes branches de Sureau. Pour atteindre ce but, et comme le Sureau n'est pas délicat, on peut dans un terrain de peu de valeur faire une plantation à un mètre de distance et tailler les plants en *toquart* près de terre, comme on le fait pour l'Osier; le produit qu'on en obtiendrait dédommagerait largement, et du terrain d'abord, et par l'économie du temps qu'on perd à l'échenillage, qui est toujours imparfait à cause de la difficulté de bien faire l'opération.

En donnant connaissance de ces faits, nous n'avons d'autre but que de propager une découverte que nous croyons très-utile, et en même temps de provoquer les praticiens à faire des expériences analogues, afin d'arriver à détruire ou à éloigner tant de genres ou d'espèces d'insectes si nuisibles aux plantes que nous cultivons.

Pénétrons-nous bien de ce fait, que dans la nature, soit pour l'homme, les animaux ou les plantes, il existe des végétaux comme des minéraux qui ont la propriété d'être attractifs ou répulsifs, et que ce qui est avantageux à tels individus est nuisible pour d'autres.

A l'homme donc de rechercher dans l'univers, dans ce grand domaine dont il est le véritable roi, les moyens d'augmenter ses jouissances, d'alléger ses peines lorsque, conséquences des grandes lois de la vie, il ne peut les faire disparaître. C'est le rôle que lui assigne son intelligence.

QUETIER.

CONSERVES DE CONCOMBRES ET DE CHAMPIGNONS

Un de nos amis, qui a regretté de ne pouvoir nous donner des détails plus précis sur la manière de préparer ces conserves, nous disait qu'il a eu occasion de voir en Pologne et en Russie des barils d'une substance végétale alimentaire, qui se consommait en hiver dans les ménages, et qu'on lui a dit être des Concombres de la variété appelée *Agourci* en russe, et *Augurki* en polonais, et qui serait, paraît-il, notre *Concombre à bouquet* ou de Russie.

Autant qu'il a gardé mémoire de ce qu'il a appris sur la préparation de ces conserves, on couperait les fruits de ces Concombres (qui ont la forme d'un gros œuf) en tranches que l'on mettrait à saler et à mariner dans des barils, pour les consommer en hiver, comme la choucroûte, alors que pendant de longs mois les jardins ne fournissent aucun légume frais.

Dans certains ménages on ferait bouillir ces Concombres, entiers ou coupés en morceaux, dans de l'eau fortement additionnée de sel marin auquel on ajoute des graines aromatiques, telles que celles de l'Anek et des feuilles de Noyer, de Laurier-Cerise, etc.

Si quelque lecteur avait des renseignements complémentaires à nous envoyer sur ce sujet, nous lui serons obligé de nous les communiquer, tout ce qui a trait aux végétaux, à leur culture et à leur emploi méritant d'être signalé et publié dans l'intérêt du plus grand nombre.

Conserves de Champignons.

Le même ami nous assurait que dans ses voyages dans le nord de la Russie et en Pologne, il avait vu consommer en hiver des Champignons de plusieurs sortes, que l'on avait recueillis en été et en automne, dans les prairies et les bois, et que l'on avait mis à mariner en barils avec une forte quantité de gros sel et addition de vinaigre.

Nous croyons avoir déjà lu ce procédé, publié quelque part, mais nous ne nous rappelons pas où, et nous le portons à la connaissance de nos lecteurs, dans l'espoir qu'il provoquera quelques communications intéressantes.

CLÉMENCEAU.

LA ROSE DE NOEL

Quel beau nom! Quelle jolie plante!

L'*Helleborus niger,* vulgairement appelé Rose de Noël, est une vieille et belle plante bien connue dans nos cultures, et cependant injustement dédaignée; elle mérite une réhabilition; c'est ce que je vais essayer de faire dans ce court article.

Cette espèce appartient à la famille des

Renonculacées, elle est indigène et vivace. Ses feuilles, toutes radicales, ont de 7 à 8 divisions oblongues, dentées vers le haut, d'un beau vert foncé. Elles forment de fortes touffes du milieu desquelles s'élèvent de nombreuses tiges florales couronnées chacune par plusieurs fleurs larges de 5 à 6 centimètres, d'abord d'une blancheur éblouissante, puis ensuite passant à une charmante teinte rosée. Cette belle floraison dure pendant les mois de décembre et de janvier.

On l'a appelée avec raison Rose de Noël, parce qu'elle fleurit à l'époque de cette fête et que son inflorescence a de la ressemblance avec celle de l'Eglantier ou Rose du berger, vulgairement appelée *Rose des chiens* (*Rosa canina*), fleur si jolie et tant aimée des poètes et des bergers.

La Rose de Noël donne de luxueuses floraisons sans soins et pour ainsi dire sans culture. On n'a qu'à la planter dans un coin du parterre, à l'ombre ou au soleil, n'importe, et l'abandonner ensuite à la nature. Toute terre lui convient aussi, et quelles que soient ces choses, elle se couvrira chaque année de belles et grandes fleurs à l'époque de Noël.

Il semble que le Dieu de la nature l'ait donnée à nos climats hyperboréens, si déshérités pendant nos hivers, pour égayer cette triste nature, pour que l'on puisse orner tous les ans, en souvenir de sa naissance, le berceau de son fils, ce divin législateur, afin de pouvoir mêler ses blanches corolles aux chants si purs et si gais qui retentissent dans nos églises pendant les belles fêtes de Noël !

Il semble que la nature ait donné cette plante aux petites filles pour orner leurs innocentes crèches, qu'elle l'ait donnée à la pauvre ouvrière pour parer la fenêtre de sa triste mansarde, afin qu'en s'éveillant le matin elle aperçoive à travers les vitres glacées ses modestes fleurs qui réjouiront son cœur et le consoleront souvent de beaucoup d'amertume.

Il semble enfin que la nature l'ait donnée au riche pour orner ses jardins luxueux dans une saison où il n'y a plus de fleurs ! Et pourtant cette plante semble dédaignée ! Voilà ce que l'on explique difficilement.

Est-ce parce qu'elle est vieille ? Ce serait une injustice, car je considère comme un mal cette soif incessante de nouveautés si souvent trompeuses et qui ne laissent que des regrets.....

La Rose de Noël est unique dans sa floraison. Je crois que l'on ne pourrait pas trouver une autre plante qui puisse donner à cette époque de l'année une floraison si belle et si abondante.

Celui qui voudrait donner quelques soins à cette pauvre petite fleur du « bon Dieu » en serait largement récompensé.

T. Ternisien.

AMYGDALOPSIS LINDLEYI

Si nous revenons de nouveau sur cette plante, ce n'est ni pour la recommander, ni pour en faire ressortir le mérite, celui-ci étant assez connu de nos lecteurs. Ce n'est pas davantage par amour-propre et parce qu'on a contesté le genre *Amygdalopsis*. Non. Les sentiments qui nous poussent à revenir sur cette plante sont plus élevés, les seuls qui doivent guider : le désir d'arriver à la vérité.

Nous ne reviendrons pas sur les caractères physiques de l'*Amygdalopsis Lindleyi*, non plus que sur ceux de sa végétation et de son *facies ;* ils sont assez connus, et, du reste, les ayant déjà indiqués plusieurs fois, nous devrions nous répéter. Nous constaterons toutefois que, sous tous ces rapports, la plante est très-différente des Amygdalées *vraies*, qu'elle a un certain cachet, comme l'on dit, avec certaines Spiréacées, et surtout qu'elle se distingue nettement et complètement des *Prunus*, dans lesquels néanmoins on persiste à la placer.

Notre plante n'entre pas davantage dans le sous-genre établi par Rœmer dans un fascicule qu'il a publié, intitulé : *Synopsis monographica rosiflorarum, familias naturales amygdalacearum et pomacearum*, page 4, monographie qu'il a réunie dans un ouvrage dont le titre est *Synopsis monographicæ*.

Les caractères que donne Rœmer de son sous-genre *Amygdalopsis*, qui, du reste, n'ont qu'une valeur très-faible, portent soit sur le nombre des étamines, soit sur leur insertion ou encore sur la forme quelque peu différente du calyce, tous caractères qui diffèrent à peine de ceux du genre *Amygdalus* type. D'une autre part, les espèces pour lesquelles Rœmer a créé cette *coupe* sont d'origine essentiellement orientale. Ce sont des « arbustes à rameaux divariqués, spinescents, drageonnants, à stigmate pelté, à drupe *globuleux*, etc., » tous caractères complètement étrangers à notre plante, à laquelle, par conséquent, on ne peut les rapporter.

D'éminents botanistes, se fondant sur les caractères « anormaux » des fleurs, considèrent l'*A. Lindleyi* comme une monstruosité : C'est là une assertion au moins hasardée, que rien ne justifie, qui repose sur une hypothèse, et qui, dans tous les cas, ne suffirait pas pour démontrer que notre plante doit rentrer dans le genre Prunier. Mais

d'une autre part, et en admettant même que l'hypothèse soit fondée, le fait qu'elle invoque ne serait pas suffisant pour nous donner tort et faire rejeter le genre *Amygdalopsis*, puisque le caractère qui constituerait la monstruosité ne porte que sur la duplicature des fleurs, et, par suite sur la pluralité des fruits. Mais, indépendamment de cette pluralité, il y a l'aspect et la nature des fruits qui ne peuvent s'accorder avec ce qu'on trouve dans le genre *Prunus*, à moins de faire de ce genre ce que certains botanistes ont fait du genre *Pyrus*, quelque chose d'analogue à ces *bazars* dans lesquels on trouve réunies toutes les marchandises les plus diverses.

Nous l'avons déjà dit : le professeur Lindley, lorsqu'il a nommé cette plante *Prunus triloba*, n'en avait pas vu les fruits, de sorte qu'il s'est appuyé sur l'analogie des fleurs avec celle des *Prunus*. Mais il n'est guère douteux que si plus tard il eût vu les fruits, qu'il n'eut pas hésité à reconnaître son erreur. Mais du reste, ceci nous importe peu; notre but étant d'éclairer, de mettre l'évidence sous les yeux, laissant à chacun la liberté d'en penser ce qu'il voudra, nous nous bornons à exposer les faits en les appuyant de figures.

La figure 4 représente un groupe de fruits portés sur un pedoncule commun. Ces fruits, qui ne sont pas arrivés à un complet développement, sont longuement velus, hispides sur toutes leurs parties; chacun d'eux est terminé par un long style, qui persiste assez longtemps. Toutefois nous devons faire observer que ces fruits ne sont pas toujours aussi nombreux; qu'il arrive même assez souvent qu'ils sont solitaires, ou du moins que l'un d'eux seulement se développe, non complètement toutefois, car jusqu'ici nous n'avons pu en voir qui aient acquis tout leur développement : toujours ils tombent avant. Pourtant nous avons pu en voir d'assez gros pour en reconnaître les caractères; nous les avons fait dessiner; ils sont reproduits par la figure 5, dont nous allons dire quelques mots.

Fig. 4. — Grappe de fruits d'Amygdalopsis Lindleyi.

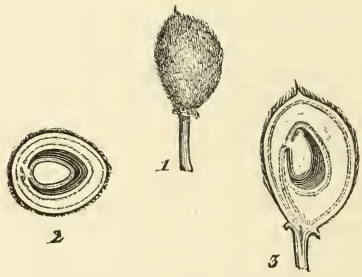

Fig. 5. — Jeunes fruits d'Amygdalopsis Lindleyi.
1, fruit entier; 2, coupe transversale du même, un peu grossie; 3, le même coupé longitudinalement, grossi également.

Le n° 1 représente un fruit entier, non grossi, un peu avant son complet développement; les n°s 2 et 3 représentent le même fruit qui a été legèrement grossi, de manière à en montrer les caractères internes; le n° 2 est coupé transversalement; le n° 3 est coupé longitudinalement.

Ainsi qu'on peut le voir, l'*ovule* est attaché sur le côté, généralement plutôt vers le sommet du fruit que vers sa base. Néanmoins, nous avons reconnu que ce point d'attache peut varier de hauteur. Cet ovule avorte promptement, de sorte que la cavité reste en grande partie vide. Quant à l'endocarpe qui devait former le noyau, il était un peu plus solide que le tissu sous-jacent, bien qu'il ne soit pas ligneux, le fruit, ainsi que nous l'avons dit, n'ayant pas atteint son complet développement. Toutefois, l'examen que nous avons pu en faire nous a démontré que cet endocarpe devient charnu-subéreux, déhiscent (?), bien que sur ce dernier fait nous ne puissions rien affirmer d'une manière absolue.

D'après ce que nous avons rapporté, il est facile, croyons-nous, à moins d'un parti pris qu'on pourrait alors regarder comme de la mauvaise foi, de voir que la plante dont il s'agit ne peut rentrer dans le genre *Prunus*. Ce fait nous paraît tout à fait hors de doute. Aussi, si plus tard un examen plus approfondi, fait sur des échantillons plus complets, demontrait que le genre *Amygdalopsis* ne convient pas, soit parce que ce nom a déjà été appliqué par Rœmer à des sortes d'*Amygdalées* bien différentes de notre plante, soit par suite de la découverte de caractères particuliers, nous proposons pour l'espèce qui fait le sujet de cette note le nom générique *Louiseania*, en souvenir de notre chère petite Louise, morte à l'âge de sept ans.

E.-A. Carrière.

ERIANTHUS MOUSTIERII

La plante à laquelle nous donnons les noms d'*Erianthus Moustierii*, en souvenir de son importateur, M. le comte A. de Moustier, est non seulement nouvelle, mais probablement inconnue en Europe. Elle est originaire du mont Olympe, non loin de la ville de Brousse, où M. de Moustier, lors de son voyage dans l'Asie-Mineure, vers 1861, l'a rencontrée, croissant parmi les buissons, dans une localité tout à fait sauvage (1). Ces détails sont authentiques; ils nous ont été fournis par M. Vilcot, jardinier de M. le comte de Moustier, à La Chapelle-sur-Crécy (Seine-et-Marne), dans une lettre qu'il nous écrivait, en date du 22 novembre 1871. Dans cette lettre, notre collègue ajoutait :

..... Cette espèce vient plus grande que nos plus grands Gynériums, puisque, pour cueillir les graines, M. de Moustier, étant à cheval, fut obligé de se dresser sur ses étriers afin de les atteindre. Les hampes qu'il m'a remises étaient à peu près aussi blanches, mais beaucoup moins fortes que celles de Gynérium, mais elles étaient très-soyeuses et très-flexibles.

J'en semai les graines dans le courant de mars 1863, dans une terrine que je plaçai en serre tempérée; elles commencèrent à lever au bout d'environ un mois. A cette phase de leur développement, les plantes étaient tellement semblables à des Gynériums, que si n'eût été le nom, j'aurais eu de la peine à les distinguer. Vers le mois de mai, je mis les pieds dans des godets de 8 centimètres, puis, successivement, dans des pots de 15, puis de 25 centimètres. Pendant l'hiver de 1863-1864, je les ai mis dans une serre tempérée où ils restèrent jusque dans le courant de mai 1864, époque où je les livrai à la pleine terre. C'est seulement alors que je m'aperçus que leurs feuilles étaient liserées de blanc au centre. Aujourd'hui, les deux seuls pieds qui me restent sont exposés sur un massif ombragé; ils n'ont encore pas donné de signe d'inflorescence.

Possédant cette plante depuis deux ans, — M. le comte de Moustier a eu l'obligeance de nous en envoyer un fort pied au printemps de 1869, — nous pouvons en faire connaître le caractère, et, au sujet de la culture, compléter les renseignements fournis par M. Vilcot, et que nous avons rapportés ci-dessus.

Plante cespiteuse, non traçante, émettant de nombreux bourgeons qui, par leur grand rapprochement, constituent une forte souche. Feuilles très-longues, relativement étroites (presque jonciformes), très-flexibles et gracieusement arquées tombantes, ayant au centre une très-forte nervure arrondie, concave sur le dessus qui est occupé par une bande blanche, très-finement serrulées sur les bords qui, pourtant, ne sont pas coupants comme chez les Gynériums, portant à la partie inférieure (principalement sur le pétiole) des poils blancs soyeux. Du centre des principaux bourgeons foliaires se développe une hampe florale noueuse, couverte, dans une grande partie de sa longueur, par la base embrassante des feuilles, qui est velue-laineuse. Hampe florale atteignant jusqu'à 3 mètres et plus de hauteur, terminée par une inflorescence..... (2).

Ainsi qu'on peut le voir, nous ne sommes pas certain que notre plante appartienne au genre *Erianthus*. Si nous l'y avons placée, c'est par analogie et parce qu'elle paraît en avoir tous les caractères physiques. Mais, lors même qu'elle devrait rentrer dans le genre voisin (*Saccharum*) elle n'en devrait pas moins conserver le qualificatif *Moustierii*, en mémoire de son introducteur, M. le comte de Moustier.

Culture. — Rien de particulier pour l'*E. Moustierii*, qui vient à peu près partout; néanmoins, les sols chauds et légers lui conviennent tout particulièrement. Dans le nord et même le centre de la France, on devra l'exposer en plein midi, et, si possible, près d'un mur, de manière à favoriser la floraison. Quant à sa multiplication, elle est des plus faciles lorsqu'on opère dans un moment convenable et qu'on place les plantes dans des conditions particulières en rapport avec leur nature. Il va sans dire, puisque, jusqu'à ce jour, cette espèce n'a pas encore fleuri, qu'on ne peut la multiplier que par la séparation des bourgeons (sortes d'œilletons jusqu'à un certain point comparables à ceux d'artichaut). Le moment d'opérer cette division est dans le courant de mai, lorsque les plantes entrent en végétation. A cette époque, tous les bourgeons sont munis, à leur base, de grosses racines blanches qu'il faut ménager. On les plante en terre de bruyère

(1) On nous affirme que ce n'est que très-rarement, et non sans difficulté, que les Européens obtiennent la permission de visiter ces localités, et que c'est par l'influence de son frère aîné, qui était ambassadeur de France à Constantinople, et qui put obtenir un *firman* que M. le comte de Moustier put sans danger parcourir ces pays.

(2) Une seule fois, jusqu'à présent (c'était à Meaux, chez Mme Dassy-Démarchais), nous avons vu se montrer des hampes florales, mais toujours trop tardivement pour qu'elles puissent se développer. L'une d'elles, pourtant, a acquis jusqu'à près de deux mètres de hauteur, sans présenter même l'apparence de fleurs, ce qui fait supposer que ces hampes pourront atteindre trois mètres et plus de hauteur, et explique pourquoi M. de Moustier, bien qu'étant à cheval, a dû s'élever « sur ses étriers » pour en récolter des graines. Mais il paraît douteux que sous le climat de Paris, si ce n'est peut-être que très-exceptionnellement, l'*Erianthus Moustierii* arrive à épanouir ses fleurs. Ce n'est donc que dans les parties méridionales, peut-être même en Algérie, qu'on pourra le voir fructifier.

ou même dans une bonne terre de jardin, rendue légère par l'addition d'un peu de terreau, soit en pleine terre, à l'ombre ou même en plein soleil, absolument comme s'il s'agissait d'œilletons d'Artichaut; l'essentiel paraît être de les bien arroser, de les « tenir à l'eau, » comme l'on dit. Si les touffes sont fortes et qu'on les divise en quelques parties seulement, et ensuite qu'on les arrose copieusement, elles souffrent à peine de cette division. L'année dernière nous avons opéré ainsi qu'il vient d'être dit, et nous avons eu une réussite parfaite. Si, au contraire, on veut opérer *à chaud,* l'insuccès est complet. C'est du moins ce qui est arrivé à un de nos collègues et des meilleurs cultivateurs. Il avait opéré vers la fin de l'année, et malgré qu'il ait pris beaucoup de soins, que ses plantes aient été mises en pots et placées sous cloche dans une serre à multiplication, il n'en réussit *pas un seul* pied, bien qu'il en ait fait un très-grand nombre. En opérant de la même manière, au printemps, nous n'avons pas été plus heureux. Ces deux faits semblent démontrer que le moment et la manière d'opérer, si l'on veut obtenir un bon résultat, sont ceux que nous avons indiqués plus haut. La démonstration nous paraît complète, bien que nous n'affirmions pas qu'à l'aide d'autres procédés on ne puisse réussir. Dans les sciences naturelles, dans la culture surtout, il ne faut jamais dire : « Là et là seulement est la vérité, » car celle-ci étant relative, on peut la rencontrer dans des conditions très-diverses.

E.-A. Carrière.

UNE JOLIE IMMORTELLE ANNUELLE NOUVELLE

Peu importe le nom, dit-on souvent, *pourvu que la chose soit bonne.* Eh bien ! tel est, sans exagération, le cas pour la variété que nous prenons la liberté de recommander d'une façon toute particulière, aussi bien aux lecteurs de la *Revue horticole* qu'à tous les amateurs de jolies fleurs.

Quiconque s'occupe de fleurs rustiques de plein air, et surtout de fleurs propres à la confection des bouquets, connaît, ou du moins devrait connaître et cultiver l'Immortelle annuelle *(Xeranthemum annuum)*, dont il existe déjà plusieurs variétés : les unes grandes ou à haute tige, à fleurs ou rose-violacé ou blanches ; les autres à tiges plus naines, plus ramifiées, plus florifères et formant comme des buissons de fleurs.

Ce qui fait le mérite de ces plantes, ce n'est pas seulement de pouvoir servir d'ornement pour les plates-bandes et les massifs comme la plupart des bonnes plantes annuelles, mais c'est aussi parce que leurs nombreuses fleurs, qui se succèdent pendant longtemps (presque jusqu'aux gelées), sont portées au sommet de très-longs pédoncules minces et filiformes du haut en bas, ce qui les rend particulièrement propres à la confection des bouquets à la main.

A leur longue durée à l'état frais, ces fleurs ont de plus le grand mérite, étant coupées jeunes et au moment de leur épanouissement, de pouvoir être séchées et de se conserver *avec leur forme* et *leur coloris*, ce qui fait qu'elles sont très-recherchées pour la confection des bouquets secs ou perpétuels. Pour cela il suffit de les pendre en paquets, la fleur en bas, dans un grenier ou dans tout autre endroit à l'abri du soleil et de l'humidité, et au bout de quelques jours le tout est suffisamment sec pour être conservé indéfiniment dans un tiroir, placard, etc., où on pourra aller s'approvisionner au fur et à mesure des besoins (1).

Cette particularité, connue depuis longtemps, a été appréciée comme elle le mérite par les jardiniers et même par de simples cultivateurs, autour des grandes villes, qui cultivent en grand les Immortelles annuelles, pour la vente des fleurs coupées sur les halles et marchés.

Dans les environs immédiats de Paris, notamment sur les coteaux de Belleville, de Bagnolet, etc., le type ordinaire violet de l'Immortelle annuelle est de temps immémorial l'objet de cultures très-importantes, en vue spéciale de la vente des fleurs à l'état sec, d'où elles sont expédiées en bottes par le commerce d'exportation dans toutes les parties du globe. Toutefois, comme, une fois sèches, la teinte violette de cette variété est un peu fade et terne, on est dans l'habitude de soumettre ces fleurs, une fois sèches, à l'action modérée de la vapeur de l'acide nitrique ou eau forte, qui en avive la couleur, la change en rose franc et vif, qui plaît et convient mieux à la confection des bouquets secs. C'est dans cet état que ces fleurs sont livrées au commerce, sous les noms vulgaires d'*Œillet rose,* d'*Immortelle de Belleville,* etc.

En hiver on voit fréquemment ces fleurs entrer dans la composition, non seulement des bouquets secs, avec de la mousse, des Graminées et autres herbes et fleurs sèches ; mais il n'est pas rare de voir les bouquetières les adjoindre aux bouquets de Violettes et

(1) Chaque fleur ayant un pédoncule mince comme un fil de fer, mais flexible comme un jonc, bien que résistante, long de 25 à 30 centimètres, en la coupant d'une longueur suffisante, on peut les employer tel quel, sans avoir besoin de les monter sur des queues artificielles.

d'autres fleurs fraîches, qu'elles ne déparent nullement.

La variété nouvelle dont nous voulons entretenir le lecteur a été introduite il y a à peine un an ou deux dans les cultures sous le nom d'*Immortelle annuelle impériale à fleur pleine (Xeranthemum annuum imperialis flore pleno).*

Ainsi que nous l'avons dit, peu importe le nom si la chose est bonne, et nous ne craignons pas de le dire, la nouvelle venue est une excellente et jolie acquisition qui ne pourra manquer de faire son chemin et d'être bientôt adoptée d'une manière générale. Comme caractères de végétation, elle ne diffère pas du type rose violet ; la plante est également bien branchue, bien florifère, les fleurs grandes, bien longuement pédonculées ; mais ce qui distingue cette variété, c'est que les fleurs en sont plus doubles, plus pleines, et surtout d'une belle couleur violet pourpré franc. Ce coloris est non seulement très-joli dans les plates-bandes et les bouquets frais, mais encore il se conserve beau chez les fleurs une fois séchées, en sorte qu'on peut les employer sans préparation à la confection des bouquets secs. Soumises comme celles de la variété ordinaire à l'action de la vapeur de l'acide nitrique, cette teinte devient encore d'un rose plus vif et plus beau, ce qui devra lui faire donner la préférence pour la culture industrielle.

Nous devons la communication de cette variété à l'obligeance de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, marchands grainiers, 4, quai de la Mégisserie, chez qui nous pensons qu'on pourra s'en procurer des graines, et c'est dans leur livre « *Les fleurs de pleine terre,* » 3e édition, p. 529, que nous puisons les renseignements suivants sur la culture de cette plante.

On multiplie les Immortelles annuelles par le semis, qui se fait d'avril en mai, soit en pépinière comme pour les Balsamines, les Giroflées, les Reines-Marguerite, et l'on repique les plants à demeure dès qu'ils ont quelques feuilles, ou bien l'on sème en place, un peu clair, en ayant soin d'éclaircir les plants de façon que ceux restants soient espacés de 25 à 30 centimètres. La floraison a lieu alors de juillet en septembre. On peut aussi semer en automne, de septembre au commencement d'octobre, soit en place, soit en pépinière ; mais alors il faut choisir une exposition bien saine et abritée, et protéger les jeunes plants contre les grands froids et les neiges, soit au moyen de paille longue, de toiles, ou bien avec des nattes et des paillassons étendus à quelques centimètres de hauteur sur des lattes posées sur des pots renversés ; des panneaux vitrés disposés de la même façon, l'air circulant en dessous, seront également un abri excellent et suffisant. Moyennant ces précautions bien simples, les semis d'automne produisent des plantes encore plus vigoureuses, plus ramifiées et plus florifères que celles provenant des semis de printemps, et la floraison arrive alors un bon mois plus tôt. Il arrive aussi quelquefois que des graines semées en place en juin-juillet arrivent encore à donner en automne une floraison assez abondante pour n'être pas à dédaigner, surtout pour leur emploi comme fleurs coupées ou à sécher. Une exposition aérée et découverte et toute terre de jardin, pourvu qu'elle soit meuble et saine, conviennent à cette plante, qui n'est pas d'une culture plus difficile que toutes les plantes communes des jardins ; on pourrait même ajouter qu'elle vient mieux étant peu soignée que l'étant beaucoup, et nous l'avons vue réussir parfaitement en plein champ et en terre à blé.

E.-A. Carrière.

PHORMIUM

Forster, célèbre naturaliste explorateur, entreprit de faire le tour du monde : ce fut le vaisseau *La Résolution*, commandé par le capitaine Cook (1772), qui le conduisit à la Nouvelle-Zélande. Là il trouva, entre autres richesses végétales, une plante fort belle d'aspect et dont les fibres étaient employées, par les populations indigènes, à faire des corbeilles nattées et des étoffes grossières. C'est pourquoi il baptisa cette plante *Phormium*, du grec *Phormos*, corbeille-natte.

Elle fut introduite en Europe vers la fin du XVIIIe siècle et successivement classée comme suit : *Hexandrie-Monogynie*, de Linné ; famille des *Liliacées*, de Jussieu ; famille des *Asphodélées*, Reichenbach, etc.

Tandis que, dans les ouvrages botaniques que nous avons consultés, nous ne trouvons que quatre espèces de *Phormium*, nous constatons *quinze* noms d'espèces et variétés dans les livres ou catalogues horticoles. Nous les rapportons :

1° *Phormium alooides*, Linné. Cultivée au Fleuriste de la ville de Paris de 1865 à 1866, cette plante a été reconnue pour être le *Lachenalia tricolor*, Thunberg.

2° *Phormium bulbiferum*, Cirillo, qui doit changer ce nom contre celui de *Lachenalia pendula*, Aiton.

3° *Phormium Colensoi*, Hort. Rougier-Chauvière. Variété du *Phormium Cookeum*, mise au commerce en Angleterre (croyons-nous) sous le nom de *Phormium Colensoi variegatum*, Hort.

4° *Phormium Colensoi variegatum*,

Hort. Plante que nous avons observée, ainsi étiquetée, au printemps 1870, dans une bâche de l'établissement horticole de M. W. Bull, et qu'il nous a déclaré avoir reçue de la Nouvelle-Zélande. Les feuilles, longues de 1 mètre environ, larges de 2 à 3 centimètres, d'un vert sombre, sont bordées de bandes blanc jaunâtre (une ou deux de chaque côté). Sauf vérification, nous croyons que cette plante n'est qu'une variété panachée du *Phormium strictum*, Hort., cultivé au Fleuriste de la ville de Paris de 1865 à 1866, et qui n'était également qu'une variété du *Phormium Cookeum*, Le Jolis.

5° *Phormium Cookeum* (*Cookii, Cookianum*, Le Jolis). Plante vivace et acaule, de la Nouvelle-Zélande, dont la végétation, le port et l'aspect sont semblables à ceux du *Phormium tenax*, dont elle ne diffère que par ses proportions beaucoup plus restreintes, c'est-à-dire qu'elle paraît en être la forme naine, ce qui l'a fait primitivement enregistrer au Fleuriste de la ville de Paris sous le nom de *Phormium nanum*, Hort. Elle se distingue en outre du *Phormium tenax* par le coloris de ses fleurs qui sont rouge orangé et vert jaunâtre au lieu d'être brun pruineux et jaune orangé ; enfin par une abondante production de rejetons, ce qui en rend la multiplication très-facile.

6° *Phormium Cookeum variegatum*, Hort. Barillet. Variété en tout semblable au type, sauf les bandes et raies jaunâtres dont les feuilles sont ornées, panachure assez inconstante. Cette variété a été vendue en Belgique et en Allemagne sous les noms de *Phormium tenax foliis striatis*, Hort. Belg., et *Phormium tenax foliis variegatis*, Hort.

7° *Phormium nanum*, Hort. Plante reçue d'Allemagne sous le nom de *Phormium Sp.?* et qui a été reconnue pour être le *Phormium Cookeum*, Le Jolis.

8° *Phormium Sp.?*, Rendatler. Nous supposons que c'est une variété du *Phormium tenax ;* elle se distingue de ce type par une large bande noire dont les feuilles sont bordées, surtout à leur base. Est peu répandue.

9° *Phormium strictum*, Hort. Plante très-gracieuse et qui fut cultivée au Fleuriste de la ville de Paris de 1864 à 1866. Elle ressemble beaucoup au *Phormium Cookeum*, dont elle semble n'être qu'une variété à feuilles étroites.

10° *Phormium tenax*, Forster, connu sous les noms de *Chlamydia tenacissima*, Gærtn, et *Lachenalia ramosa*, Lamarck. C'est l'espèce trouvée par Forster à la Nouvelle-Zélande et sur laquelle il a établi le genre *Phormium*. C'est une plante vivace et acaule, très-répandue aujourd'hui, l'été dans les jardins paysagers et, en toute saison, dans les appartements, où elle se conserve fort longtemps. Ses feuilles distiques, ployées en deux à la base, longues de 1 à 2 mètres, larges de 6 à 10 centimètres, sont terminées en pointe : elles sont vertes en dessus, bordées d'un liséré rougeâtre et glauques en dessous. Cette espèce a fleuri, en 1867, aux serres de la ville de Paris et nous a fait connaître ses fleurs qui sont d'un brun pruineux et jaune orange. Ces fleurs n'ayant pas été fécondées, les capsules sont restées dépourvues de graines.

11° *Phormium tenax foliis aureo striatis*, Hort. Belg. Nous avons reçu, sous ce nom, de Belgique le *Phormium Cookeum variegatum*, Hort. Barillet.

12° *Phormium tenax foliis aureo striatis vera*, Hort. Louis de Smet. Nous avons vu, sous ce nom, dans l'établissement horticole de M. L. de Smet, à Gand (Belgique), un magnifique exemplaire du *Phormium tenax variegatum*, Veitch.

13° *Phorminm tenax foliis variegatis*, Hort. C'est sous cette dénomination que le Fleuriste de la ville de Paris a reçu un *Phormium Cookeum variegatum*, Hort. Barillet.

14° *Phormium tenax variegatum*, Veitch. Très-belle variété du *Phormium tenax*, Forster, introduite directement de la Nouvelle-Zélande par le bien regretté horticulteur-explorateur J.-G. Veitch. Cette superbe plante, vendue sous les noms de *Phormium tenax foliis aureo striatis vera*, Hort. L. de Smet, et *Phormium Veitchii*, Hort. Rougier-Chauvière, a les feuilles généralement plus amples que celles du type, d'un vert clair entrecoupé de raies et de larges bandes blanc crême ou blanc jaunâtre. Cette variété a fleuri, en 1871, dans le Jardin d'essai du Fleuriste de la ville de Paris, ce qui a permis de constater que les fleurs étaient en tout semblables à celles du type. Ayant été fécondées par nos soins, ces fleurs ont produit une grande quantité de graines qui, déjà, ont donné naissance à environ 75 jeunes plants, trop faibles encore pour voir s'ils seront ornés de panachures.

15° *Phormium Veitchii*, Hort. Rougier-Chauvière. C'est un des noms sous lesquels le commerce cultive et vend le *Phormium tenax variegatum*, Veitch.

D'après les observations consignées ci-dessus et résultant des notes que nous avons prises pendant que nous avons dirigé le Fleuriste de la ville de Paris, on pourrait établir l'énumération des espèces et variétés du genre *Phormium* de la manière suivante :

Phormium Cookeum, Le Jolis., vel *Phormium nanum*, Hort.; *Colensoi variegatum*, Hort. W. Bull., vel *Phormium Co-*

lensoi, Hort. Rougier-Clavière ; *strictum*, Hort. ; *variegatum*, Hort. Barillet, vel *Phormium foliis aureo striatis*, Hort. Belg., et *Phormium foliis variegatis*, Hort.

Phormium tenax, Forster, vel *Chlamydia tenacissima*, Gærtn, et *Lachenalia ramosa*, Lamark. ; *Sp.?*, Rendatler ; *variegatum*, Veitch, vel *Phormium foliis aureo striatis vera*, Hort. L. de Smet, et *Phormium Veitchii*, Hort. Rougier-Chauvière.

RAFARIN.

ODONTOGLOSSUM ALEXANDRÆ

Cette espèce, qui est originaire de Guatemala, a été introduite en France vers 1868 par M. Rougier-Chauvière, chez lequel récemment nous l'avons admirée en fleurs. C'est une des plus jolies espèce du genre, ce qui n'est pas peu dire. Elle réunit donc les deux qualités les plus essentielles : beauté et nouveauté ; nous pourrons même ajouter la rareté. En voici la description :

Pseudobulbes très-comprimés. Feuilles gladiées, ensiformes, longues de 30 à 35 centimètres, repliées à la base d'où sort une hampe longue d'environ 35 centimètres qui se termine par des fleurs bien étalées atteignant 6-8 centimètres de diamètre, à divisions extérieures d'un blanc nacré, diaphane, transparentes, ondulées, amincies et légèrement frangées sur les bords. Labelle fond blanc, maculé brun, jaune foncé au centre, portant au sommet de petites bandes rouge marron.

L'*Odontoglossum Alexandræ* est une espèce vigoureuse que l'on devra cultiver en serre chaude dans une bonne terre de bruyère grossièrement concassée, mélangée avec du sphagnum qu'on laissera entier. C'est une plante magnifique que nous n'hésitons pas à recommander aux amateurs d'Orchidées. Elle a commé synonyme l'*O. Phalænopsis*, et est très-probablement une variété de l'*O. Pescatorei*.

HOULLET.

DE LA RUSTICITÉ DE L'ARALIA PAPYRIFERA

La rusticité de l'*Aralia papyrifera* étant discutée et contestée, nous avons jugé nécessaire d'apporter quelques éléments à la discussion.

Tout d'abord, on peut dire que cette espèce n'est pas rustique sous le climat de Paris, et que sous des régions plus favorisées, comme à Cherbourg, à Nantes, à Angers et même à Bordeaux, elle ne résiste pas toujours, et que deux hivers sur cinq les parties aériennes souffrent ou sont détruites. C'est ce qui est arrivé l'hiver dernier aux beaux exemplaires qui existaient dans le jardin botanique de Bordeaux, où ils avaient supporté sans trop en souffrir les deux hivers précédents.

Un froid exceptionnel de — 17°, précédé d'humidité, de neige, et suivi d'un dégel brusque et d'un nouveau retour à la gelée, fit périr un assez grand nombre de végétaux, et même plusieurs parmi ceux qui sont originaires de la contrée. L'*Aralia papyrifera* ne fut pas épargné, et tout ce qui était hors de terre fut détruit. Cependant les nombreux rhizomes traçants que cette plante, lorsqu'elle est adulte, émet en tous sens à une certaine profondeur dans le sol, furent épargnés, et à la fin d'avril et en mai 1871, on vit sortir de tous côtés, jusqu'à deux et trois mètres de distance, des pieds détruits, des drageons vigoureux qui perçaient jusqu'au terrain battu des allées, et qui ne tardèrent pas à développer des feuilles qui faisaient dès lors présager qu'ils seraient susceptibles d'acquérir dans l'année courante un aussi grand développement que les tiges détruites. Si au lieu de vieux pieds ayant déjà pu développer ces vigoureux rhizomes, il n'y avait eu là que des pieds d'un an de plantation, il est certain que la plante entière, racines et tiges, eussent été infailliblement détruites, à moins qu'on ait eu la précaution de garnir le pied de feuilles ou de paille, auquel cas la jeune plante aurait toujours repoussé du pied ; et peut-être même que si l'on eût entouré la tige entière de paille, elle se fût conservée.

MAYER DE JOUHE.

QUELQUES CLÉMATITES JAPONAISES

AU POINT DE VUE ORNEMENTAL

Sous la qualification « Clématites japonaises, » je comprends tout particulièrement celles qui rentrent dans le groupe de la *C. patens*, Decne, d'où sont sorties toutes ces belles plantes connues sous les noms de *C. Sophia*, *Helena*, *Louisa*, *Standishii*, etc. En général, on se fait une idée très-fausse de ces plantes ; on les croit délicates, ou peu

rustiques ; c'est le contraire qui est vrai. Quant à la beauté, elle surpasse, ou du moins elle égale tout ce que je connais. En voici la culture. Les graines doivent être récoltées et semées, aussitôt qu'elles sont mûres, en terrine ou en pot remplis de terre de bruyère; elles lèvent l'année suivante dans le courant de l'été; on les sépare et les plante dans des petits godets, et lorsqu'elles sont reprises et un peu fortes, on les met en pleine terre ordinaire, soit en lignes, soit le long d'un mur. Les soins à leur donner sont à peu près nuls : quelques arrosages et les tenir exemptes de mauvaises herbes. Voilà tout. Comme les tiges sont excessivement grêles, on les maintient à l'aide de tuteurs ou on les palisse contre un treillage. Traitées ainsi, les Clématites produisent un effet des plus ravissants qu'il soit possible de voir, par les innombrables et grandes fleurs qu'elles produisent, qui varient du blanc au lilas foncé, en passant par toutes les nuances intermédiaires, et qui se succèdent pendant une grande partie de l'année. L'effet est vraiment féerique. Chaque printemps, on peut rabattre les plantes presque jusqu'à la base ou seulement à une certaine hauteur, de manière à enlever les parties mortes ou les vieilles feuilles, et de faire disparaître toutes les brindilles qui feraient confusion et absorberaient une partie de la sève au détriment des branches les plus vigoureuses, les seules qu'on doive conserver. Le sol où je cultive mes Clématites, qui, du reste, me paraît très-favorable à ces plantes, est siliceux et frais.

La culture que je viens d'indiquer peut être appliquée avec le même succès à un autre groupe de Clématites japonaises, aux *Clematis lanuginosa*, plantes qui diffèrent des *patens* par une végétation beaucoup plus forte, des fleurs beaucoup plus grandes, de forme différente. Les feuilles, qui sont également plus grandes, sont simples et cordiformes, tandis qu'elles sont composées dans les *Clematis patens*. BRIOT.

PLANTES NOUVELLES OU PEU CONNUES

Au nombre des plus jolies, on peut placer les Celosies, à panache cramoisi (*Feath red Crimson* des Anglais). Ce sont des plantes d'une élégance et d'un effet des plus remarquables; leurs couleurs, qui, suivant les variétés, varient du jaune d'or au rouge cramoisi violet, sont des plus brillantes. Ajoutons qu'elles se ramifient considérablement et que toutes les ramifications se terminent par des fleurs qui durent excessivement longtemps. Sous ce rapport, du reste, la durée est une question de culture, puisque, une fois qu'elles sont en fleur, elles fleurissent successivement, jusqu'à ce que les froids viennent détruire les plantes. Il faut les planter dans du terreau; les vieilles couches leur conviennent tout particulièrement.

Prunus capollin, Zucc.; *P. capuli*, Cav.; *Cerasus Capuli*, Sering. Cette espèce, dont nous avons déjà parlé plusieurs fois dans la *Revue*, a été introduite en France par M. Bourgeaud, qui en envoya au Muséum des noyaux provenant de fruits qu'il avait achetés sur les marchés de Mexico, où on les vend sous le nom de Capulinos (prononcez *capoulinos*). C'est une espèce très-ornementale par ses feuilles longues, ovales-lancéolées, d'un beau vert luisant; mais en outre elle est très-rustique, n'a nullement souffert de l'hiver dernier 1870-71, qui pourtant a été assez froid. Ce dernier hiver, qui pourtant a été très-rigoureux, l'extrémité des bourgeons et les feuilles seuls ont été détruits. Nous aurons donc dans le *Prunus capollin*, non seulement un arbre d'ornement, mais un arbre fruitier exotique, et, fait remarquable, assez rare, originaire des parties chaudes du Mexique.

Calceolaria amplexicaulis, Humb. et Bonpl. Cette espèce, originaire de Quito, est sous-frutescente; elle peut même devenir ligneuse lorsqu'elle est cultivée en serre tempérée. C'est une plante extrêmement ramifiée, très-velue-laineuse dans toutes ses parties; ses feuilles, élargies à la base, entièrement connées, au point de ne constituer qu'une feuille à travers laquelle semble passer la tige, sont longuement hastées, c'est-à-dire rétrécies, puis élargies en forme de fer de flèche, régulièrement rétrécies vers le sommet; les bords sont crénelés, à crénelures arrondies, feutrées-laineuses, à nervures nombreuses, réticulées, saillantes en dessous. Les fleurs, disposées en grandes et très-larges panicules dichotomes, sont jaunes, lavées à l'intérieur de rouge violacé; l'ouverture et la forme du labelle, la disposition en saillie des deux étamines au milieu desquelles sort un gros pistil arqué, donnent à chaque fleur une ressemblance assez frappante avec certaines espèces d'araignées, et rappellent assez exactement certaines espèces d'*Ophrys* indigènes, l'*O. aranifera*, par exemple.

Le *C. amplexicaulis* est très-vigoureux, ce qui permet de l'utiliser pour l'ornement pendant l'été; on le plante en pleine terre lorsque les froids ne sont plus à craindre, et on le relève à l'approche des gelées, ou bien l'on en fait des boutures, et alors on laisse périr les vieux pieds.

E.-A. CARRIÈRE.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE JANVIER)

L'hiver de 1871-1872. — Lettre de M. Herpin de Frémont au sujet du *Picea* du Japon. — Composition du bureau de la Société centrale d'horticulture de France. — Société *horticole*, *agricole* et *vinicole* de Mirecourt (Vosges). — Lettre d'un abonné relative à la destruction des *altises* ou *puces de terre*. — Plantes nouvelles obtenues chez M. Bruant, horticulteur à Poitiers. — Nouveautés obtenues dans l'établissement de M. Bertier-Rendatler, à Nancy. — Moyen de préserver les fruits de la dent des loirs : lettre du comte de Castillon. — Bibliographie : *Observations sur le genre Lilium*, de M. Duchartre. — Nouvelle disposition de serres. — Cours public et gratuit d'arboriculture et de potager moderne, par M. Gressent. — Supplément au catalogue de M. Crousse, horticulteur à Nancy. — Communication de M. Noblet. — Catalogue de M. Lecaron, marchand grainier. — Brochure du docteur Clos : *Essai de tératologie taxinomique*, ou *des anomalies végétales*. — Séance extraordinaire donnée par la Société centrale de botanique de France, le 5 janvier, en l'honneur de l'empereur du Brésil.

N'étaient les almanachs, on ne se douterait guère que nous sommes dans l'hiver. En effet, la température dont nous jouissons depuis le 15 décembre dernier est à peu près celle qu'on observe habituellement, soit à l'automne, soit même au printemps, moins toutefois le soleil, qu'on voit tellement rarement, qu'il semble ne se montrer que pour qu'on ne l'oublie pas ; c'est à peine si pendant plus d'un mois il s'est montré une dizaine de fois, et encore, le plus souvent, n'était-ce que pendant quelques instants et « entre deux nuages. » Par contre, les brumes, les brouillards ont été d'une abondance extrême, et plusieurs fois l'obscurité était telle qu'on fut obligé d'avoir de la lumière pendant une grande partie de la journée ; on pourrait même dire que la nuit vint « avant qu'il eût été jour. » Aussi peut-on affirmer que de longue date on n'avait vu un temps plus défavorable à la culture des primeurs, pour laquelle le soleil est presque indispensable.

Bien que ce que l'on considère comme l'hiver, c'est-à-dire les grands froids, n'ait pas duré longtemps, ces froids ont été tels qu'ils ont produit un mal considérable. On n'en avait pas vu depuis longtemps de pareils ; aussi chaque jour enregistre-t-on de nouveaux désastres. Dans un très-grand rayon aux environs de Paris, l'on constate que, excepté les Buis et les *Mahonia* de l'Amérique septentrionale *(M. aquifolium* et *M. repens)* presque toutes les autres plantes à feuilles persistantes, telles que Lauriers-Amande, Lauriers-Tin, Lauriers-Cerise, Lauriers de Portugal, Alaternes, Troènes du Japon, Garryas, Fusains du Japon, Aucubas, etc., etc., sont à peu près complètement gelées. Dans le groupe des Conifères, le mal paraît être beaucoup moindre, et à l'exception de quelques espèces de Cyprès californiens ou mexicains, les Cèdres *Deodora* ont été à peu près les seuls arbres dont on ait à déplorer la perte ; mais ici elle est grande, et la plupart même des arbres forts, âgés de 20 à 30 ans, paraissent à peu près complètement perdus. Il en est de même dans beaucoup d'endroits des *Araucaria imbricata*. Ce fait est d'autant plus regrettable que ces végétaux ne repoussent pas de la souche, ainsi que peuvent le faire beaucoup ou même presque toutes les espèces d'arbres appartenant aux autres groupes. Beaucoup de Rhododendrons, qui étaient considérés comme rustiques, ont été plus ou moins fatigués ; quelques-uns ont même été gelés ; mais presque tous ont eu leurs boutons à fleurs complètement détruits. On pourra se faire une idée des pertes en réfléchissant que dans beaucoup d'endroits les Lierres ont été gelés.

Mais bien que très-grand, le mal ne s'arrête pas là ; les végétaux dits d'ornement ne sont pas les seuls qui aient été frappés : les arbres fruitiers, dans beaucoup d'endroits, ont été cruellement éprouvés, soit dans leur bois, soit dans leurs organes floraux. Ainsi beaucoup de Pêchers ont eu leurs jeunes ramifications plus ou moins gelées. — Nous avons même eu quelques arbres qui ont été complètement détruits ; beaucoup de variétés de Poiriers, on dit même des Pommiers, ont eu leurs boutons gelés. Mais ce qui est peut-être le plus malheureux, c'est la Vigne, qui, dans beaucoup d'endroits, assure-t-on, a toutes ses *bourres* (bourgeons à l'état rudimentaire), le bois même, gelés jusque près du sol. Espérons que la crainte a porté à l'exagération et que le mal sera moindre qu'on le suppose. Nous croyions que le thermomètre, aux environs de Paris, n'était pas descendu au-dessous de 25 degrés, et que c'était même une exception ; nous venons d'apprendre que dans certaines parties voisines de Montmorency, à Montlignon, par exemple, dans toute la partie basse, il est descendu à 25 degrés, et jusque 27 sur les parties élevées. A Ferrières, le thermomètre est descendu à 26 ; à Brunoy, à 27 degrés.

A côté des faits que nous venons d'exposer, nous croyons devoir en placer d'autres tout à fait contraires : ils sont propres au climat de Cherbourg, dont nos lecteurs connaissent la bienfaisante influence pour la culture des végétaux, influence due à la

douceur relative de ce climat, et surtout à la nature de son *milieu*, qui fait que des froids d'égale intensité produisent des conséquences différentes, ce que l'expérience démontre et ce qui va ressortir d'un passage d'une lettre que nous a adressée M. Herpin de Frémont, qui habite Brix, près Valognes (Manche). Voici ce passage :

... Ici, sous notre climat hospitalier, le thermomètre est descendu tout au plus à 11 degrés; malgré cela nous n'avons pas éprouvé *le plus léger* dommage; *rien* n'a souffert, pas même les Azalées de l'Inde cultivées depuis longtemps en plein air.

Je suis bien aise de vous dire que les petits *Abies* que vous m'avez envoyés au printemps de 1870 vont parfaitement; il est une espèce surtout sur laquelle je suis bien aise d'appeler particulièrement votre attention : c'est le *Picea* du Japon ; il a augmenté de plus de quatre pieds en deux pousses ; il est des plus rustiques; il a un feuillage d'un vert tendre et très-élégant; et si avec cela il acquiert de fortes proportions et que son bois soit de bonne qualité, ce sera une précieuse acquisition pour la sylviculture. Quant à mon *Phyllocladus trichomanoides*, qui est en pleine terre depuis plusieurs années, bien qu'originaire de la Nouvelle-Zélande, il n'a nullement souffert.

Le *Picea* dont il vient d'être question, et sur lequel nous reviendrons bientôt, provient de graines qui nous ont été envoyées du Japon par un de nos amis qui habitait ce pays. Comme M. Herpin de Frémont, nous croyons que ce sera une bonne acquisition; sa rusticité paraît hors de doute, puisqu'à Paris, où il a gelé à 21 degrés 5 dixièmes, et chez un de nos collègues, à qui nous avons donné un sujet de cette plante, et où le thermomètre est descendu à 23 degrés au-dessous de zéro, les plantes placées en pleine terre, sans aucun abri, n'ont nullement souffert.

— Par suite des élections partielles qui ont eu lieu au siége de la Société centrale d'horticulture de France, le bureau de cette Compagnie est ainsi composé :

Président : Maréchal Vaillant, réélu; — 1er *Vice-Président :* MM. Brongniart; — 2e Malet; 3e Louesse; — 4e le baron d'Avesne, élu; — 5e le docteur Brun (A.), élu.

Secrétaire-général : M. Bouchard-Huzard, réélu.

Secrétaire-général-adjoint : M. Verlot.

Secrétaires : MM. Truffaut; — E. Verdier; — Thibaut, élu; — Houllet, élu.

Trésorier : M. Moras, réélu. — *Trésorier-adjoint* : M. Lecoq-Dumesnil.

Bibliothécaire : M. le docteur Pigeaux, réélu. — *Bibliothécaire-adjoint :* M. Vauthier.

Conseillers : MM. Burel, — Gosselin, — Chardon, — Neumann (L.), — Jamin (F.), — Lepère, — Rivière, — Petitjean, élu en remplacement; — Durand jeune, élu en remplacement; — Hardy fils, élu; — Bois-Duval, élu; — Guenot, élu.

— A Mirecourt (Vosges), une Société ayant pour titre : *Société horticole, agricole et vinicole*, vient de se former; le but est suffisamment indiqué par le titre. Le premier bulletin que nous avons sous les yeux contient, en outre du réglement, trois articles de fonds, l'un sur l'*arboriculture*, par M. Justin Vaudrey-Evrard, horticulteur-pépiniériste à Mirecourt; le deuxième, sur l'emploi des *engrais humains*, des *urines* et des *purins ;* le troisième, sur la *maladie et la plantation des pommes de terre.* Si l'on en juge par l'importance de ces articles, on peut en conclure que cette Société est appelée à rendre de grands services, ce que nous souhaitons.

— Un de nos abonnés, qui veut taire son nom, vient de nous adresser une lettre relativement à la destruction des *altises* ou *puces de terre.* Le moyen indiqué par cet abonné pouvant rendre service, nous nous faisons un devoir de publier sa lettre, dans laquelle il est décrit.

Monsieur,

En lisant dans votre numéro du 1er janvier les moyens de détruire les pucerons, je me suis rappelé un procédé très-simple que j'ai vu pratiquer par un jeune horticulteur de Montmorency, et dont je regrette de ne plus me rappeler le nom; tous les plants de Choux avaient été détruits par les pucerons, lui seul avait conservé le sien, et il en vendait des quantités considérables. Voici son moyen :

Il attache sur un bâton une bande d'étoffe qu'il enduit de goudron, et il promène la partie flottante sur la tête du plan; le puceron saute et se colle à cette espèce de drapeau; je l'ai vu détruire ainsi des quantités considérables de pucerons.

J'ai indiqué ce moyen depuis, et je l'ai fait pratiquer chez moi; chacun s'est étonné de la simplicité du moyen et de l'efficacité du résultat. C'est ce qui m'engage à vous prier de le vulgariser.

J'ai l'honneur, etc. *Un de vos abonnés.*

— Dans une circulaire qu'il vient de publier, M. Bruant, horticulteur à Poitiers (Vienne), informe le public qu'il livre au commerce, à partir du mois de janvier 1872, une série de plantes nouvelles obtenues dans son établissement, et dont nous allons faire une énumération. Ce sont: 8 Pélargoniums zonales à fleurs doubles, 3 à fleurs simples; 12 Pétunias à fleurs doubles, 8 à fleurs simples. Dans le groupe des Pétunias *multiflores* ou *Lilliput:* 8 variétés à fleurs doubles ; dans ce même groupe, mais à fleurs simples, 6 variétés. Dans les Verveines nouvelles, M. Bruant met au commerce 18 variétés, dont 5 à fleurs panachées.

Nous appelons particulièrement l'attention des amateurs et des botanistes sur les Pétunias dits *Lilliput :* des premiers, parce que ce sont de très-belles plantes dont ils peuvent tirer un très-bon parti ; des seconds, parce qu'ils peuvent voir dans ces plantes un exemple très-remarquable de fixité et de modification de caractères ; au lieu de grandes tiges allongées, volubiles et presque grimpantes que présentent les deux Pétunias types, blanc et violet, les tiges sont réduites parfois à quelques centimètres seulement et forment de petites masses très-compactes, qui se couvrent pendant toute l'année de fleurs variées, absolument semblables à celles que produisent les sortes à long bois. Des Pétunias ordinaires aux Pétunias Lilliput, il y a infiniment plus de différence qu'on n'en trouve entre la plupart des plantes d'un même genre et qu'on considère comme des *espèces*.

— A partir du 20 janvier, M. Berthier-Rendatler, horticulteur à Nancy, livrera au commerce un certain nombre de plantes nouvelles obtenues dans son établissement. Ces plantes rentrent dans les genres suivants : *Petunia* à fleurs doubles, à pétales dentés ; à fleurs doubles, à pétales entiers, et enfin à fleurs simples. L'une de ces variétés de PETUNIA, *Marguerite Berthier*, est, assure-t-on, des plus remarquables. En voici la description, faite par l'obtenteur : « Plante d'une grande fraîcheur ; fleur très-double, dont tous les pétales, parfaitement dentés et fimbriés, ajoutent à la plante quelque chose de très-gracieux, d'un joli rose carminé, à reflets satinés. Cette plante a été admirée à l'établissement par tous les amateurs qui sont venus visiter nos cultures. » Parmi les *Pelargonium* se trouvent *deux* variétés à fleurs doubles et *huit* variétés à fleurs simples, dont une à grandes fleurs. — Un *Abutilon*, deux *Delphinium*, un *Gaillardia*, trois *Pentstemon ;* treize Phlox, dont cinq appartiennent au groupe *decussata*, enfin quatorze *Verveines*. Indépendamment de ces nouveautés, on trouve dans l'établissement de M. Berthier-Rendatler la plupart de celles obtenues dans les autres établissements, ainsi que des collections diverses, soit de pleine terre, soit de serre.

— Abondance de bien ne nuit pas, dit-on ; c'est notre avis ; aussi, au moyen dont nous avons parlé dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, pour préserver les fruits de la dent des loirs, nous sommes heureux de pouvoir en ajouter un autre dû à un de nos abonnés. Il est indiqué dans la lettre suivante :

6 janvier 1872.

Monsieur le Directeur,

Je viens de lire dans le dernier numéro de la *Revue horticole* un procédé pour mettre les fruits à l'abri des ravages des loirs, procédé auquel vous proposez une modification dont je vous garantis d'avance le succès.

Quant à moi, j'emploie depuis *plusieurs années* le système suivant, dont je peux vous certifier l'EFFICACITÉ COMPLÈTE. Il est encore plus simple que le vôtre. Je l'applique à mes hautes tiges, et plus spécialement aux Pêchers (le loir est grand amateur de Pêches), ainsi qu'à mes pyramides, dont je n'établis à cet effet les ramifications inférieures qu'à 50 centimètres du sol. Ce procédé consiste tout simplement à faire à l'arbre à haute tige que l'on veut préserver un manchon avec un journal dont on laisse le papier double, et que l'on place à peu près au milieu de la hauteur du tronc.

Un vieux journal, une ligature quelconque en haut, une autre en bas, voilà tout le système, auquel on ne peut, certes, refuser ni la simplicité, ni l'économie, et, ajouterai-je, l'efficacité, dont je me porte garant.

Le plus simple est presque toujours le meilleur.

J'ai pensé que ce procédé tout à fait primitif pourrait rendre service à quelques-uns des nombreux abonnés de la *Revue*, et c'est ce qui m'a engagé à vous l'adresser.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'assurance de ma parfaite considération.

Cte de CASTILLON.

— L'ouvrage de M. Duchartre sur le genre *Lilium*, et dont plusieurs fois déjà nous avons publié des *extraits*, est terminé. Il forme une brochure de plus de 130 pages, suivi d'une table qui, en facilitant les recherches, permet de trouver tout ce qui a été dit sur telle ou telle espèce. C'est un livre plein d'intérêt pour tous ceux qui s'occupent des végétaux, dont nous ne saurions trop recommander la lecture ; il est tout à fait indispensable à ceux qui s'occupent particulièrement des Lis. On le trouve chez M. Donnaud, imprimeur, 9, rue Cassette, sous ce titre : *Observations sur le genre Lilium*.

— Une modification, qui est en même temps une innovation, vient d'être appliquée à la disposition intérieure des serres à deux pentes étroites et longues, comme elles sont ordinairement, par notre collègue M. Rivière, jardinier en chef au palais du Luxembourg, directeur du Jardin d'essai du Hamma (Algérie). Cette modification consiste dans le sectionnement de la surface en parties qui permettent de réunir à volonté et par groupes des plantes qui réclament des soins spéciaux, et de plus de permettre aux promeneurs de circuler plus librement et surtout de se réunir pour causer, et cela sans même interrompre le travail des ouvriers. Au lieu d'une longue enfilade parcourue, d'un sentier unique au milieu, M. Rivière divise les côtés de la serre par des sentiers latéraux qui, tout en permettant

à un plus grand nombre de personnes d'aller et venir sans encombre, et sans être obligé de se serrer pour se laisser passer les uns ou les autres, ont cet avantage de faciliter le travail. Cette disposition ne fait pas perdre autant de place qu'on aurait pu le craindre; cette perte est presque insignifiante.

Y a-t-il un avantage réel à ce nouvel arrangement? Les uns l'affirment, d'autres en doutent. Quant à nous, nous n'hésitons pas à nous ranger de l'avis des premiers, nous appuyant sur ce fait que toutes les fois que dans un changement il n'y a pas de perte, il y a progrès. Les plantes n'y perdent pas, au contraire, et la monotonie si contraire à notre nature est enlevée, ce qui est un bien.

« L'ennui naquit un jour de l'uniformité, »

a dit un poète avec beaucoup de raison. Enlevons donc celle-ci, afin de faire disparaître celui-là.

Mais dans cette même serre, et indépendammment de cette innovation, on en a fait une autre : ce sont deux sortes d'encaissements à double fond, bien clos et couverts de vitres à la partie supérieure, et qui, par une adaptation particulière du chauffage, constituent comme deux sortes d'étuves, dans lesquelles on a une forte chaleur concentrée sèche ou humide, suivant le besoin, et qui sont très-favorables à certaines cultures spéciales, notamment aux semis de plantes dont les graines germent difficilement, des Fougères et des Orchidées, par exemple.

L'essai dont nous venons de parler a été fait chez M. Durand, horticulteur à Bourg-la-Reine. Quant au travail, qui est très-remarquable et tout en fer, il est dû à un homme bien connu, à M. Izambert, constructeur de serres, 83, boulevard Mazas, à Paris. Nous engageons tous les amateurs et même les horticulteurs à visiter cette serre, convaincu que nous sommes qu'ils seront satisfaits de ce travail. Dans tous les cas, ils auront fait une promenade charmante et très-instructive, et pu voir un établissement d'horticulture véritablement modèle.

— Le cours public et gratuit d'*arboriculture* et de *potager moderne* de M. *Gressent* ouvrira le *mardi 16 janvier, à une heure*, cercle des Sociétés savantes, *64, rue Neuve-des-Petits-Champs*. Leçons tous les mardis et vendredis, à une heure, jusqu'au 12 mars.

— Si aujourd'hui Nancy a perdu son titre de capitale de l'ancienne province de la Lorraine, cette ville peut être regardée comme la capitale de l'horticulture dans cette partie de la France. Sous ce rapport, en effet, son importance, qui déjà est de premier ordre, tend sans cesse à s'accroître. Les noms de MM. Lemoine, Berthier-Rendatler et Crousse suffiraient pour justifier nos dires. Ce dernier (M. Crousse) vient de publier un *supplément* à son catalogue, particulier aux plantes obtenues dans son établissement, et qu'il livre au commerce pour la première fois, à partir du 20 janvier. Ces nouveautés rentrent dans les genres *Delphinium*, Héliotrope, *Pelargonium* à fleurs doubles et à fleurs simples, *Petunia* à fleurs doubles et à fleurs simples, Pentstémon, Verveine, Phlox, etc.

— Un de nos collaborateurs nous écrit une lettre qui nous paraît mériter toute l'attention de nos lecteurs, et que pour cette raison nous croyons devoir reproduire. La voici :

Mon cher directeur,

Depuis quelque temps déjà j'avais l'intention de vous écrire pour vous signaler une lacune que je regrette et que j'aimerais bien voir comblée dans votre estimable journal, déjà si intéressant et si riche en documents de toute nature. Je veux parler d'*extraits* ou d'emprunts à faire aux divers journaux horticoles qui se publient tant en France qu'à l'étranger. Sans parler du journal de la Société centrale d'horticulture, qu'il n'est pas donné à toutes les bourses de posséder et qui fourmille de choses intéressantes, je vous citerai les journaux belges, anglais, allemands, russes même, et aussi toutes les publications des sociétés et comices locaux français, dans lesquels il y aurait une mine inépuisable de documents qui seraient on ne peut plus intéressants, surtout pour des lecteurs comme moi, qui, n'ayant pas les moyens de s'abonner à toutes ces publications, trouveraient dans le vôtre, si ces extraits y étaient introduits et accueillis, un écho de tout ce qui se fait et se publie de remarquable dans tous les pays où l'on s'occupe de la chose aimée et qui a nom *horticulture*.

Je sais bien, mon cher directeur, que vous êtes très-occupé, débordé même par vos nombreux travaux; je n'ignore pas que vous faites le possible, et même parfois presque l'impossible ; je n'ignore pas non plus que vous ne manquez pas de signaler toutes les choses horticoles et botaniques saillantes qui viennent à votre connaissance ; que vous nous donnez parfois d'excellents et trop rares extraits des publications extérieures; mais, et vous allez peut-être me trouver *un peu, beaucoup* même, gourmand, je trouve que votre journal devrait entrer dans cette voie d'une manière plus suivie, plus continue, et si je me suis permis de vous écrire à ce sujet, c'est que j'ai pensé que quelques-uns de vos nombreux amis ou lecteurs vous pourraient venir en aide, et que c'est peut-être faute de le savoir que quelques bien intentionnés d'entre eux ne vous ont point encore apporté ou proposé leur concours en ce sens.

C'est pourquoi je vous autorise, si vous le jugez à propos, de publier cette lettre, convaincu qu'elle trouvera quelque écho favorable, dont les lecteurs de la *Revue horticole* ne devront avoir qu'à se féliciter.

Bien à vous. NOBLET.

C'est avec empressement que nous acceptons la proposition qu'on vient de lire et dont nous remercions particulièrement l'auteur, M. Noblet. Comme lui, nous pensons que les lecteurs de la *Revue horticole* ne pourraient que gagner à ces sortes d'extraits, qui ont l'immense avantage de faire profiter tout le monde des connaissances de tous, conformément à ce principe évangélique : « Allez et instruisez les hommes, en leur apprenant ce que vous avez appris, » et de généraliser les sciences en les faisant connaître, accomplissant ainsi ce double devoir qui résume la morale sociale : *éclairer* et *rendre justice*, ce qui ne peut se faire qu'en indiquant la source où l'on a puisé, principe d'équité dont nous ne nous écarterons jamais.

— M. Lecaron, successeur de M. Paul Tollard, marchand grainier, quai de la Mégisserie, 20, à Paris, vient de publier un catalogue général, pour 1872, des graines et plantes qu'il peut fournir. Ce catalogue n'est pas une énumération sèche des objets; indépendamment de ceux-ci, il contient une colonne d'observations très-intéressantes, qui renseignent l'acheteur sur les qualités, les propriétés ou l'usage des plantes.

Un extrait de ce catalogue, exclusivement particulier à l'ensemencement des prairies et des gazons, est un excellent guide, et cela d'autant plus que les graines nécessaires sont appropriées aux terrains, et que les mélanges, lorsqu'ils sont utiles, sont indiqués suivant la nature du sol. Quelques observations sur la manière d'opérer les semis et les précautions qu'il convient de prendre, eu égard à la nature ou aux dimensions des graines, complètent ce travail, qui, nous le répétons, est un excellent guide, très-utile à consulter.

— Nous avons reçu de M. le docteur Clos, professeur de botanique à la Faculté des sciences de Toulouse, une brochure intitulée : *Essai de tératologie taxinomique ou des anomalies végétales.* Cet ouvrage, dont nous recommandons tout particulièrement la lecture, est un recueil de faits de nature à faire réfléchir les partisans des règles absolues. Dans ce travail, M. le docteur Clos passe en revue 166 familles, et fait ressortir les anomalies que présentent la plupart des organes, qu'il examine à différents points de vue. Il résulte de ce travail que *tous* les organes présentent des modifications, soit dans leur forme, dans leur nature, dans leur nombre, dans leur position, etc.; en d'autres termes, que *pas une règle* ne peut être absolue, ce qui est loin de nous étonner, au contraire. Si l'on rapproche ce travail d'un autre qu'a publié le même auteur dans les *Mémoires de l'Académie impériale des sciences, inscriptions et belles-lettres de Toulouse*, 7e série, tom. 1er, pag. 125-142, travail qui a été tiré *à part*, et dont nous avons un exemplaire, intitulé : *Coup d'œil sur les principes qui servent de base aux classifications modernes*, et qu'on en tire les conclusions, on sera amené à reconnaître que, peut-être involontairement, M. le docteur Clos a fortement ébranlé les théories absolues. On ne saurait trop l'en féliciter : une théorie absolue étant une barrière apportée au progrès est toujours un mal.

— Le vendredi 5 janvier 1872, à huit heures du soir, la Société centrale de botanique de France a donné dans son local, 84, rue de Grenelle-Saint-Germain, une séance extraordinaire en l'honneur d'un illustre personnage, Don Pedro III, empereur du Brésil.

Sa Majesté brésilienne, qui avait daigné accepter l'offre qui lui avait été faite, n'est pas seulement un protecteur éclairé des sciences : il est un véritable savant, ce qui explique l'accueil tout particulier qui est fait à tous les hommes qui vont étudier dans le vaste empire où règne Don Pedro, ainsi que la considération et les égards dont ils sont entourés, et la protection qu'ils trouvent partout où leurs études les appellent.

Tout, dans cette séance, avait été préparé pour la circonstance et pour recevoir dignement l'illustre souverain chez qui la simplicité s'allie à la modestie. Contrairement à beaucoup de savants, Don Pedro sait douter ; en parcourant les galeries de zoologie, au Muséum, où l'on a pu admirer la variété et l'étendue de ses connaissances, il n'hésitait jamais à dire : « Je ne connais pas, » lorsqu'il se trouvait en présence de choses qui lui étaient inconnues, ce qui est le fait d'un véritable savant.

Les plantes qui décoraient le bureau étaient brésiliennes; les sujets à traiter dans cette séance se rattachaient pour la plupart au Brésil. Il est hors de doute qu'on visait à la courtoisie, à l'effet. A huit heures précises, M. Germain de Saint-Pierre, président de la Société botanique, ouvrit la séance par un discours qui était une sorte de panégyrique élogieux de l'hôte couronné.

Après ce discours, M. Brongniart monta à la tribune et fit une dissertation sur quelques espèces fossiles du genre *Psaronius*, en s'étendant surtout sur une espèce brésilienne, le *P. brasiliensis*. M. Bureau remplaça M. Brongniart à la tribune, où, à l'aide de nombreux échantillons, il essaya de démontrer qu'il était possible de déterminer les genres en s'appuyant sur l'anatomie des plantes, et, à ce sujet, fit ressortir des particularités propres aux Bignoniacées. Mais le sujet est tellement vaste et complexe, que

M. Bureau put à peine l'effleurer. Faisons toutefois remarquer que toutes ces démonstrations formaient une sorte de concert en faveur du Brésil, d'où le plus grand nombre des Bignoniacées sont originaires. A son tour, M. Germain de Saint-Pierre prit place à la tribune pour parler de certaines particularités propres aux organes souterrains de quelques plantes, et essaya de faire ressortir les différences qui existent entre les *tiges souterraines* ou rhizômes et les *véritables racines*, en indiquant le moyen de distinguer ces parties les unes des autres; puis il essaya de démontrer ce qu'on doit entendre par *pilorhize* et *coléorhize*. Il nous a semblé que, malgré les nombreux dessins que faisait M. Germain de Saint-Pierre à l'appui de ses dires, cette longue dissertation n'avait pas le pouvoir de captiver l'attention des auditeurs. Nous avouons que, pour notre propre compte, nous n'avons été que très-médiocrement édifié, surtout en ce qui concerne la distinction des racines d'avec les tiges souterraines. Nous connaissons même beaucoup d'exemples *contraires* à ce qu'a démontré l'orateur, qui, du reste, n'a rien dit qui ne fût connu ou décrit; aussi, la question n'est-elle pas plus avancée qu'elle ne l'était avant les démonstrations de M. Germain de Saint-Pierre. Puis ce fut le tour de M. Rivière qui, étant monté à la tribune, fit remarquer que les Broméliacées et les Orchidées qui étaient exposées sur le bureau étaient originaires du Brésil, d'où elles avaient été introduites au jardin de l'École de médecine, en 1833, fait qui, non plus, n'était pas de nature à faire progresser la science.

A M. Rivière succéda M. Chatin, qui, de nouveau, revint sur sa question favorite : les *Truffes*, sur lesquelles, du reste, il ne dit absolument rien qui ne fût connu ou décrit depuis longtemps. Fort heureusement, il fut assez bref. Nous constatons toutefois qu'il ne réalisa pas son programme, car ayant promis de parler de la *culture* et de la *multiplication* des Truffes, qu'il disait « faciles et bien connues, » *il n'en dit pas un mot* et ne parla que de la culture et de la multiplication des Chênes, ce qui est très-différent. Sur ce sujet encore, il n'apprit rien à personne, et resta même beaucoup au-dessous de ce que presque tout le monde connaît. Il avait oublié ce proverbe : « Chacun son métier, etc. » M. Chatin fut remplacé à la tribune par M. Roze, qui traita de quelques plantes cryptogames. Ses démonstrations, qui pouvaient présenter un certain intérêt, ont eu néanmoins, ainsi que l'ont presque toujours ces sortes de démonstrations, l'inconvénient de n'être comprises que par un petit nombre de personnes, et surtout de porter sur des caractères difficiles à saisir; aussi, bien que, M. Roze s'exprimât avec une grande facilité et qu'il appuyât ses dires de nombreux dessins, l'assemblée semblait n'y prêter qu'une médiocre attention. A peine avait-il terminé son discours, que, par les formalités usitées en pareille circonstance, et appropriées à celle de ce jour, M. Germain de Saint-Pierre levait la séance dont il prononçait la clôture.

En somme, et pour nous résumer, nous disons : rien de nouveau ! Séance à peu près complètement dépourvue d'intérêt scientifique, et, à ce point de vue, peu propre à produire une impression favorable sur l'empereur Don Pedro. C'est du moins notre sentiment.

E.-A. Carrière.

CULTURE DE L'ARTICHAUT

La culture des Artichauts, quoique généralement connue et pratiquée sur une grande échelle, n'est cependant pas exempte de difficultés. D'une réussite facile dans les terrains de bonne qualité, cette culture devient presque impossible dans les terres sèches et arides. Etant placé dans ces dernières conditions, où nous avons éprouvé de nombreux mécomptes, nous avons dû chercher s'il n'y aurait pas un moyen à substituer aux procédés connus; et voici comment nous avons obtenu des résultats qui ne laissent rien à envier aux cultures les plus avantageusement situées.

Au moment de l'œilletonnage, nous choisissons les œilletons les plus convenables, et après avoir rafraîchi à la serpette l'extrémité des racines avariées, nous plantons en godets de 10 centimètres, remplis de terre de bruyère.

Les plantations terminées, les pots reçoivent une bonne mouillure et sont ensuite placés sur couche chaude, sous châssis, et le plus près possible de la planche du bas des coffres.

Nous nous servons généralement, pour faire enraciner nos œilletons, d'une couche qui nous sert à la culture des Haricots; nous semons ceux-ci huit jours après avoir placé les pots d'Artichauts sur la couche.

Quinze jours suffisent ordinairement à la reprise des œilletons d'Artichauts ainsi placés, ce dont on peut s'assurer en dépotant quelques plantes. C'est alors le moment d'habituer celles-ci à l'air, en soulevant d'abord un peu les châssis, et en augmentant l'air à mesure que les plantes végètent. On évite ainsi, par cette précaution, l'étiolement des jeunes œilletons, et lorsqu'on les met en

place, ils ne souffrent pas de la transplantation.

Pour cette dernière opération, il faut que le terrain ait reçu un bon défoncement. Nous avons l'habitude, et nous nous en trouvons bien, de faire succéder les Artichauts aux Fraisiers, pour la plantation desquels la terre est défoncée à 40 centimètres de profondeur en y enfouissant une forte épaisseur de fumier consommé. Un labour de même profondeur et une forte fumure sont de nouveau donnés à la terre pour la plantation des Artichauts.

Lorsque le terrain est ainsi préparé, nous traçons des lignes espacées entre elles de 1 mètre 20, et les plantes sur le rang sont distantes de 70 centimètres, puis à la place que doit occuper l'Artichaut; nous enlevons quelques bêchées de terre que nous remplaçons par du terreau. La distance de 1 mètre 20 que nous laissons entre chaque rang est plus que suffisante au début de la plantation; aussi peut-on utiliser le terrain resté libre, en y plantant des petits Oignons, de la Salade, etc.

Lorsque la plantation est terminée, nous étendons un fort paillis sur toute la ligne plantée d'Artichauts et sur une largeur de 30 centimètres et plus; puis nous donnons une forte mouillure que nous répétons tous les deux jours, à moins que le temps ne soit à la pluie.

Les autres opérations qu'exige une plantation d'Artichauts, consistent à arracher les mauvaises herbes qui croissent sur le paillis et à donner quelques binages entre les rangs. Du reste, ces quelques soins sont indispensables à la bonne venue des légumes plantés entre les rangs.

Tous les Artichauts que nous traitons comme nous venons de l'indiquer commencent à donner leurs fruits fin de juillet, et continuent pendant août, septembre et octobre. En novembre, nous coupons les tiges d'Artichauts qui restent; nous les buttons en formant un ados continu sur toute la ligne; puis, à l'approche des fortes gelées, nous remplissons, les entre-deux des ados avec des feuilles. Nous en couvrons également les plantes qui passent ainsi l'hiver sans autres soins jusqu'au moment de les découvrir, ce que nous faisons lorsque les fortes gelées ne nous paraissent plus à craindre,

Ajoutons en terminant que nous ne faisons que trois récoltes d'Artichauts, après quoi nous détruisons nos plants. Nous avons tenté plusieurs fois de les laisser plus longtemps, mais la récolte devenait de plus en plus faible. ROUÉ.

PAILLASSONS EXPÉDITIFS

Autrefois, dans le bon temps, tous les jardiniers, aussi bien ceux en maisons bourgeoises que ceux travaillant pour leur propre compte, savaient faire des paillassons, et ils profitaient des jours de chômage, de mauvais temps et des veillées du commencement de l'hiver pour confectionner les paillassons dont ils prévoyaient avoir besoin pour abriter les végétaux cultivés en plein air, ou couvrir leurs serres, bâches, châssis, etc.

On avait pour cela des *métiers* dits *à paillassons*, d'une construction des plus simples et des plus faciles, ou à défaut de métier spécial chacun savait y suppléer, au moyen de clous, de chevilles en bois ou en fer plantés à des distances convenables, soit dans le plancher du grenier, soit dans le sol du hangar, du cellier, de l'orangerie, ou enfin dans tout autre endroit convenablement abrité et présentant une surface plane suffisante pour y tendre les deux, trois, quatre ou cinq rangs de ficelle sur lesquels on étendait régulièrement la paille, qui, une fois cousue, emmaillée, nattée et régulièrement rognée sur les deux côtés, constituait les tapis ou nattes de paille vulgairement désignés sous le nom de *paillassons*.

Aujourd'hui, tout cela est bien changé, et depuis que l'on fabrique des paillassons à la mécanique, on préfère aller acheter des paillassons tout faits, à tant le mètre courant, plutôt que de se donner la peine et le souci de les faire soi-même.

Notre intention n'est pas de critiquer les paillassons à la mécanique, qui offrent de nombreux avantages, ni de rechercher les causes de cet état de choses, qui a son analogue partout et pour tout à notre époque; mais nous croyons pouvoir affirmer que tous les jardiniers vraiment dignes de ce nom, laborieux, ayant l'amour de leur métier, le « feu sacré, » comme l'on dit vulgairement, préféreront toujours les paillassons fabriqués par eux ou sous leurs yeux à ceux livrés par l'industrie mécanique.

Les paillassons dont nous désirons entretenir les lecteurs de la *Revue horticole* ne sont pas une amélioration, ni un perfectionnement de ceux usités habituellement, et que l'on peut rouler et dérouler à volonté, comme des nattes et des tapis; mais ils peuvent dans beaucoup de cas rendre de grands services à cause de la rapidité et de la facilité avec laquelle ils peuvent être confectionnés.

Ainsi, on prend par exemple des lattes de 4, 5 ou 6 centimètres de large, épaisses de 1 à 2 centimètres, et de la longueur né-

cessaire pour atteindre le but qu'on se propose, puis on les dispose sur 2, 3 ou 4 rangs équi-distants de 25 à 30 centimètres ; on étend dessus, en travers (bout de ci, bout de là), et régulièrement, soit de la paille de seigle (ou autre, si on n'a pas besoin d'une grande largeur), soit de la grande fougère des bois ; puis on place de nouveau par dessus des lattes superposées à celles qui sont dessous, et on n'a plus qu'à fixer et comprimer le tout, en clouant les lattes de la face supérieure sur celles de la face inférieure ; en employant des clous ou pointes suffisamment longs pour pouvoir être rivés par la pointe, et en les plaçant assez rapprochés les uns des autres, on obtient une solidité très-suffisante. Si on le préfère, on peut, au lieu de clous ou de pointes, employer des vis, des chevilles, et même de petits écrous, etc. Ces sortes de paillassons, quoique ne s'enroulant pas, peuvent s'emmaganiser facilement, soit debout, soit superposés à plat. On s'en sert avec avantage pour couvrir et garantir de la neige, de la grêle ou du rayonnement, les plantes cultivées en pleine terre ou laissées en pots dehors ; il suffira de les poser et de les fixer au besoin, soit sur des cadres en bois ou sur des piquets plantés et disposés à la hauteur convenable, soit de les poser tout simplement sur des pots renversés. On peut les disposer soit horizontalement, soit obliquement et en toit, ou bien les placer et les fixer verticalement pour faire des haies, des abris fixes ou temporaires contre le soleil, le vent, etc. Vers la fin du printemps, et en été, lorsqu'on a besoin de garantir du grand soleil, des hâles et temps arides les poteries sorties des serres, on peut avec ces sortes de cadres-paillassons construire, à des hauteurs diverses, des sortes de toitures-abris très-utiles.

Ces sortes de paillassons peuvent varier à l'infini, suivant les contrées et le but qu'on se propose. Parfois, au lieu de paille ou de fougères, on se sert des nattes que le commerce maritime permet de se procurer à bon marché dans certains ports, tels que Marseille, le Havre, etc. ; d'autrefois et surtout lorsqu'il s'agit de claies ou clayons à ombrer au lieu de paillassons, on peut remplacer la paille, les feuilles ou les nattes par des branchages, des roseaux, de petites lattes, etc., et distancés de façon à laisser passer plus ou moins l'air et la lumière ; il ne reste plus qu'à les fixer horizontalement, obliquement ou verticalement, et à la hauteur nécessaire pour atteindre le but désiré. Enfin, dans certains cas, au lieu de lattes ou de bois ouvré, on peut, pour le bâtis, se servir tout simplement de gaules choisies et assemblées suivant les nécessités; enfin, si l'on veut leur donner plus de solidité, on peut relier en croix, par de minces traverses, les lattes à leur extrémité.

NOBLET.

POIS NAIN HATIF BRETON

Cette variété de Pois, envoyée par la maison Vilmorin, de Paris, au Jardin d'études de la Société d'horticulture de Soissons, vers les premiers jours de l'année 1870, mérite d'être signalée sous tous les rapports.

Sa fertilité est des plus grandes ; c'est, à notre avis, une des plus productives dans les variétés naines de ce délicieux légume ; la cosse est suffisamment longue et toujours pleine.

La qualité ne laisse rien à désirer ; elle égale au moins celle de tous les Pois ridés nains ou à rames; les grains, quoique employés assez gros, cuisent encore et fondent même à la cuisson.

Sa rusticité fait qu'on peut l'employer aussi bien aux semis de printemps qu'aux semis d'été; peut-être pourra-t-on le semer avant l'hiver pour avoir des produits à l'extrême printemps.

Le *Pois nain hâtif breton* est, en outre, très-vigoureux, s'accommodant de tous les terrains où vivent ses congénères; mais, dans les années favorables au développement de cette légumineuse, il faudra soutenir ses tiges à l'aide de petites rames branchues de 0m 50 de hauteur.

Pour obtenir de bons résultats dans la culture des Pois, il ne faut jamais perdre de vue que le terrain doit être profondément labouré, et que si les amendements suffisent pour les terres fortes, les terrains légers exigent de copieux engrais bien consommés. L'assolement dans le potager devra être établi de telle sorte que les Pois ne devront jamais revenir à la même place avant une certaine période d'années écoulées (de 3 à 5 ans, par exemple). On devra également se rappeler que le semis doit être fait en lignes et à la distance de 0m 80 entre elles, et que les rayons devront être dirigés du sud au nord, afin que les plantes puissent jouir du soleil qui, alors, éclaire toutes leurs parties et facilite la fécondation à se faire dans de bonnes conditions ; que deux bons binages doivent être donnés pendant le cours de la végétation, et enfin que, toutes les tiges doivent être pincées au-dessus de la cinquième fleur.

En employant la variété dite *Pois nain hâtif breton* et lui donnant les soins décrits ci-dessus, nous prédisons aux jardiniers qu'ils n'ont rien à redouter *de cette invasion* dans leur culture, et que, con-

trairement à d'autres invasions, si les Pois vont du jardin à la cuisine ou au grenier, ils n'obligeront pas, dans leur retraite, leurs pendules, leurs matelats ou autres à les suivre, ce qui est beaucoup par le temps qui court.

E. LAMBIN.

LA LUMIÈRE ET LES PLANTES

Les plantes ont besoin pour leur existence de trouver (abstraction faite du sol) des conditions de chaleur et d'humidité en rapport avec leur nature, et par conséquent très-variables. La distribution géographique des végétaux oblige l'horticulteur à chercher à leur donner dans nos cultures des conditions à peu près semblables à celles qu'elles rencontrent dans leur habitat naturel. Cette recherche, depuis les progrès de l'horticulture, a montré l'élasticité d'organisation de beaucoup d'espèces, et l'on a vu l'aire géographique de quelques-unes s'agrandir d'une façon extraordinaire, même inquiétante pour certaines mauvaises plantes, tandis que d'autres restent obstinément confinées dans des localités très-restreintes.

Dans nos serres, on peut voir des végétaux originaires de climats très-variés, comme chaleur et comme humidité, vivre côte à côte et parfois pousser avec vigueur, malgré notre climat humide, brumeux, et dont la température est toujours loin d'égaler ou de ressembler à celle qu'ils trouvent dans leurs stations naturelles.

Là est l'élasticité de nature que l'horticulteur doit connaître pour cultiver convenablement, ou plutôt économiquement, les plantes exotiques.

Nous ne parlons pas des difficultés produites par l'altitude élevée où croissent certaines d'entre elles, et que nous ne pouvons remplacer artificiellement.

Mais une de leurs conditions d'existence, qui est bien moins élastique que la chaleur et l'humidité, c'est la lumière ; et l'on peut voir tous les jours que si l'on peut diminuer les deux premières, celle-ci paraît devenir dans nos serres bien plus indispensable que dans la nature même.

En effet, dans nos cultures, les plantes sont d'autant plus belles qu'elles sont plus rapprochées du verre, et si la distance est considérable, elles s'*étirent*, comme on dit, s'étiolent ou dépérissent. On voit dans les jardins d'hiver, sous de grandes plantes, tels que Palmiers, Bananiers, etc., parfois magnifiques, végéter de malheureuses petites plantes qui, quoique choisies parmi celles qui s'accommodent le mieux de cette position, finissent par disparaître, si elles restent trop longtemps éloignées de la lumière. Quelques-unes pourtant résistent plus ou moins, mais presque toujours elles sont chétives et méconnaissables, si on les compare à celles de même espèce mieux éclairées.

Maintenant que la recherche des plantes pour garniture d'appartements a fait cultiver spécialement, et en grand, quelques-unes d'entre elles, n'a-t-on pas adopté le système des bâches ordinaires et des petites serres basses, où les plantes touchent presque au vitrage ; et, chose remarquable, elles y deviennent belles malgré un ombrage souvent assez épais.

En observant ces derniers faits, n'y voit-on pas autre chose à ajouter à l'influence de la lumière ? Car l'expérience montre que, beaucoup plus éloignées du verre et en même temps moins ombrées, ou même pas du tou, si l'on a affaire à des plantes pouvant supporter le soleil, elles s'allongeront sans *s'étoffer*, pour employer une expression admise, et ne sont jamais comparables à celles qui, quoique plus ombrées, seront plus près du vitrage.

Dans ces cultures de plantes pour garniture dont nous venons de parler, on voit que des genres très-variés, appartenant aux Broméliacées, des *Ficus*, *Azalea*, *Dracena*, Sélaginelles, etc., etc., se comportent, sous le rapport de la lumière, absolument de la même façon, et que les différences comme ombrage n'ont trait qu'au soleil, que quelques-unes ne supportent pas directement, surtout à travers du verre.

Les exemples abondent, et pour ne parler que de quelques faits bien connus, citons la différence qui existe entre des Pélargoniums zonales placés sur un gradin quelconque, mais toujours assez éloignés de la lumière, et ces mêmes plantes cultivées sous châssis, où cependant les conditions défavorables, telles que manque de chaleur, excès d'humidité, paraissent plus accusées. Mais là la lumière est tellement rapprochée, que les feuilles touchent souvent aux carreaux ; et dans ces mêmes châssis dont nous parlons, on voit une différence très-marquée dans la végétation, d'après la profondeur où sont placées les plantes ?

Dans les serres à multiplication, on fait des boutures et des semis, soit sous cloche, soit de tout autre façon ; les boutures reprennent, les semis lèvent ; mais une fois arrivées là, le rôle de la lumière devient tel, qu'au lieu de laisser les jeunes plantes dans la serre, après les avoir empotées, on préfère avec raison les placer sous des châssis, toutes autres choses égales d'ailleurs, c'est-à-dire chaleur de fond, d'air, humidité, etc.

Un autre exemple nous est fourni par les primeurs. On sait que pour faire des Melons de très-bonne heure, on sème habituelle-

ment en serre chaude, lorsqu'on en a une, bien entendu, afin de gagner du temps ou pour éviter de faire une couche exprès, pour une ou deux potées de graines. On préfère, à cette saison difficile, ne faire de couche que pour repiquer le jeune plant ou même pour planter à demeure. Dans la serre, on enterre les potées de semis dans la tannée, dont la chaleur parfois très-forte fait lever les graines. Mais le plant très-souvent s'affaiblit, périclite, et finit par périr, si l'on n'a pas le soin de le placer sur une tablette très-rapprochée du verre, en un mot si on ne lui procure pas la lumière qui lui manquait, et qui à ce moment de la végétation lui est autant et peut-être plus nécessaire que la chaleur aux racines, cependant indispensable dans ces sortes de cultures.

Ce qui précède est la condamnation des grandes serres destinées aux petites plantes, entre autres celles à gradins, encore très-employées comme serres d'utilité pour Pélargoniums zonales, Véroniques, *Ageratum*, etc., et généralement pour toutes les plantes de corbeilles pour l'été. On ne peut même admettre en leur faveur l'économie, soit comme construction, soit comme emplacement, soit même surtout comme contenance, car aucune serre à gradins quelconque ne contiendra, à surface égale, une quantité de plantes aussi considérable que de petites serres hollandaises basses, et se rapprochant le plus possible de la disposition des bâches ordinaires.

Nous connaissons des serres de ce genre, faites avec des châssis de couche de 1m33 sur 1m40, contenant cent dix plantes par châssis (ceux-ci n'en pouvant contenir plus de cent, étant posés sur leurs coffres habituels), et les serres à gradins à surface égale quelle que soit la disposition de leurs gradins et tablettes, n'en peuvent contenir d'égale force au delà de 70 à 75. Nous ne parlerons pas de la condition de ces plantes sur les gradins et tablettes quand vient le mois de mars ; il suffit de savoir qu'on est obligé de les transporter dans des bâches ou même dehors pendant quelques semaines avant la plantation, travail considérable, souvent très-difficile et tout à fait inutile avec des serres hollandaises, dont l'inclinaison ne dépasse pas 50 centimètres pour un châssis de couche de 1m40 de longueur. Nous faisons cette dernière observation à dessein, car il existe des serres de ce genre, aussi défectueuses sous le double rapport de la lumière et de l'économie que les plus mauvaises serres à gradins. Nous pourrions citer à l'appui un horticulteur bien connu des environs de Paris, dont les serres à deux pentes curvilignes sont tellement redressées que près du sentier il y a plus de hauteur de la bâche au vitrage que la bâche elle-même n'a de largeur. Ajoutons comme détail bizarre pour de petites serres que cette disposition n'a pu éviter des supports ou *chandelles* pour soutenir le faîtage. Il en résulte que les plantes près du sentier sont à une distance considérable de la lumière, attendu qu'on n'a pas affaire là à des Rosiers tiges, Camellias, etc., mais bien à des plantes naines.

Dans un jardin bourgeois, il n'y aurait là rien de bien étonnant et de bien rare, le jardinier étant toujours consulté, afin de ne pas suivre son avis ; chez un horticulteur, c'est au moins singulier.

Il ne peut être question, à propos de l'influence de la lumière sur les plantes, des serres d'agrément ou des jardins d'hiver, qu'il faut toujours meubler quand même. Là le jardinier fait ce qu'il peut ou subit ce qui existe. Mais lorsqu'il s'agit d'un travail d'utilité, où il faut cultiver convenablement, on ne doit pas oublier que la lumière joue un rôle aussi important que l'aération ou même la chaleur, et pour beaucoup de plantes à végétation rapide plus considérable encore ; que dans ce dernier cas, elle marche de pair avec la chaleur de fond ou du sol, qui est regardée comme la base de la culture des primeurs, sans qu'on eût beaucoup étudié encore, les effets de la lumière dans cette culture toute artificielle. J. Batise.

JUSTICIA QUADRIFIDA

Bien qu'elle soit très-jolie et «vieille,» disons le mot, l'espèce qui fait le sujet de cette note, le *Justicia quadrifida*, Wahl., est très-peu connu ; c'est à peine si, à part quelques jardins botaniques, et encore le nombre en est petit, il serait possible de s'en procurer. C'est regrettable, car la couleur, la légèreté et la quantité considérable de fleurs qu'elle produit en font une des plus jolies plantes d'ornement. D'une autre part, elle est tellement floribonde, qu'on peut la cultiver en pots (et même en très-petits), ou bien la cultiver en caisse et en faire de petits arbres ou arbrisseaux. En un mot, on pourrait en faire une bonne plante « de commerce. » Voici les caractères qu'elle présente :

Plante vigoureuse, à branches allongées, dressées ; rameaux effilés, cylindriques, glabres. Feuilles caduques, opposées-décussées, très-étroites, régulièrement elliptiques-lancéolées, étalées, raides. En août-septembre, fleurs ordinairement solitaires, axillaires, mais seulement dans l'une des deux feuilles, constituant ainsi de grands épis à fleurs unilatérales, d'un rouge cocciné, très-

A. Riocreux del.

Justicia quadrifida.

foncé, longuement subulées, à tube divisé au sommet en quatre parties assez longues, qui se recourbent en s'arrondissant. Etamines 2, un peu plus courtes que la fleur. Style rosé dépassant un peu la corolle, terminé par un stigmate vert jaunâtre.

Culture et *multiplication*.—Le *J. quadrifida*, Wahl.; *J. coccinea*, Cav.; *J. ligularis*, Salisb.; *J. superba*, Hort. angl.; *J. virgularis*, Salisb. est originaire des parties froides de la Nouvelle-Espagne. A Paris on le cultive en serre froide et même en orangerie ; ou pourrait donc le cultiver en pleine terre dans les parties chaudes de la France, peut-être même dans le Centre et dans le Nord, en le plantant à bonne exposition, et en couvrant le pied d'une bonne couche de feuilles pour l'hiver. Si les tiges gelaient, ce qui est à peu près hors de doute, les nombreux jets qui partiraient de la souche se couvriraient de fleurs qui s'épanouiraient en août-septembre. On pourrait aussi, lorsque les plantes sont un peu fortes, les cultiver comme on le fait des *Erythrina*, des *Lagerstrœmia* c'est-à-dire les mettre en pleine terre au printemps, les relever en mottes à l'approche des gelées et les placer à l'abri du froid, soit dans un cellier, soit même dans une cave ou dans tout autre endroit où il ne gèle pas, ou du moins où il ne gèle que très-peu. Lorsque les plantes sont jeunes, on peut les cultiver en terre de bruyère pure ou additionnée d'une petite quantité de terre franche légère ; lorsqu'elles sont fortes, la terre franche peut dominer sans qu'il y ait aucun inconvénient. La multiplication se fait par bouture, en prenant pour les faire de jeunes bourgeons qu'on plante en pots remplis de terre de bruyère, qu'on place sous cloche dans une serre à multiplication.

E.-A. Carrière.

DES HYBRIDES

Il y a-t-il des hybrides fertiles ? Pourquoi non ? D'abord qu'est-ce qu'un hybride ? Si l'on pose cette question aux savants, ils vous répondront : « L'hybride est un individu issu de deux autres qu'on nomme *espèces*. » Puis ils ajoutent que « cet individu est stérile, ou que dans un petit nombre de générations il revient à l'une ou à l'autre des espèces dont il est issu, » en d'autres termes que « jamais cet hybride ne peut former race. » Est-ce vrai ? L'assertion est au moins douteuse. Pour que ce fait soit vrai il faudrait d'abord que l'espèce soit rigoureusement définie et bien délimitée, ce qui n'est pas, *tout* s'en faut. Aussi et tous les jours entend-on les naturalistes eux-mêmes, en parlant d'un être quelconque (végétal ou animal), dire : « C'est une *bonne* espèce, » une « espèce *forte*, » une « espèce *faible*, » etc., ce qui démontre que, même pour eux il y a des espèces de valeurs différentes, et qu'alors il en est de même des hybrides. Mais s'il en est ainsi, qu'y a t-il d'étonnant que parmi ceux-ci il y en ait de fertiles ? Non seulement le fait est possible : il est certain.

Mais d'une autre part les quelques prétendus bons exemples d'hybrides que l'on cite sont-ils réellement concluants, et dans beaucoup de cas, et, sans même s'en apercevoir, ne force-t-on pas un peu les choses ? Nous ne sommes pas éloigné de le croire. En effet, on cite comme exemple l'âne et la jument, le loup et le chacal, la chèvre et le mouton, etc. Mais n'est-il pas évident qu'on déplace et fausse la question ; que l'exemple ne serait bon que si, prenant différentes espèces de chevaux, différentes espèces d'ânes, différentes espèces de loups, différentes espèces de chacals, et que, les mettant ensemble par paires, on en obtenait des êtres intermédiaires stériles ? Au lieu de cela que fait-on ? On prend et met ensemble une jument et un âne, (deux *genres* différents), un loup et un cheval, (deux *genres* différents), un mouton et une chèvre (deux *genres* différents), et l'on s'étonne de ne pas obtenir de lignée suivie, oubliant ainsi que la reproduction est un résultat harmonique des parties, et que dans cette circonstance, au lieu d'harmoniser, on a désharmonisé les choses. C'est absolument comme si l'on s'étonnait qu'ayant fécondé un Houx par un Troène on n'en obtint pas de graines fertiles, ou bien qu'un renard et un chien ne puissent facilement procréer et donner naissance à une nombreuse postérité tandis qu'il en est tout autrement lorsqu'on met ensemble un chien et une chienne, bien qu'ils appartiennent à des races qui pourtant paraissent plus différentes entre elles que le chien comparé au renard ?

Les naturalistes font-ils autre chose que ce que nous venons de dire lorsqu'ils parlent du lièvre et du lapin au point de vue de la procréation ? Évidemment non, l'expérience est tout à fait la même. En effet, ne sont-ce pas aussi deux genres différents dont le caractère, les habitudes, les *mœurs*, si l'on peut dire, sont complètement dissemblables ? Et pourtant, si, comme le fait est à peu près hors de doute et que cet article va le démontrer l'on est parvenu à former une race intermédiaire entre ces deux genres, peut-on nier qu'on ait obtenu des hybrides *fertiles* et que le mot *hybride* perd la valeur absolue qu'on lui avait d'abord attribuée?

Bien que les exemples que nous allons citer puissent paraître un peu étrangers aux sujets dont la *Revue* doit particulièrement s'occuper, ils y rentrent néanmoins par cette raison que toutes les sciences — les sciences naturelles surtout — non seulement s'enchaînent mais se prêtent un mutuel appui, de sorte que les faits que nous allons citer nous seront très-utiles pour en expliquer d'autres analogues que nous montrent les végétaux. Aussi croyons-nous devoir reproduire un article très-remarquable sur les hybrides de lièvres et de lapins *(léporides)*, publié par un homme des plus compétents, M. Eug. Gayot, qui, bien que savant lui-même, par conséquent au fait des théories scientifiques, ne s'est pas arrêté à celles-ci. Il a compris qu'au-dessus des théories il y a la pratique. En véritable savant, c'est-à-dire en homme qui cherche la vérité sans parti pris, il s'est adressé à la pratique. On va voir ce qu'elle lui a répondu par la voie des faits. E.-A. Carrière.

DE CE QUI EST ADVENU DANS MA LIÉVRIÈRE (1).

« Aux personnes qui se sont intéressées à l'existence du *léporide* et aux expériences de zootechnie dont la production de cet hybride était tout à la fois le point de départ et l'objectif, je dois compte de ce qui est advenu dans ma liévrière et dans mon clapier.

« En août 1870, je possédais vingt et quelques lièvres pour la plupart nés en captivité. Dans le nombre, plusieurs étaient à leur troisième génération.

« En mes mains donc, ou sous mes yeux, l'espèce lièvre s'est reproduite avec presque autant de régularité qu'une espèce conquise ou domestiquée. Elle n'en était pas devenue plus familière ou plus soumise. La sauvagerie était restée le fond du caractère des petites bêtes.

« Paraissent s'apprivoiser assez volontiers et sont assez maniables en général les petits lièvres dont on s'empare dans les champs et qu'on élève soigneusement à la cuiller. Mais les enfants de ceux-ci, nés en cabane, allaités par la mère et élevés entre leurs parents captifs, reprennent toute la sauvagerie native. Loin donc de s'atténuer encore, on la voit s'accentuer de plus en plus chez les descendants, à mesure qu'ils grandissent, chez ceux au moins qui ont pour demeure une cabane et une petite cour où ils peuvent toujours se soustraire aux caresses de la main. C'était le cas dans ma liévrière, dont les habitants n'étaient à vrai dire qu'à demi-captifs. Dans une réclusion plus complète, la familiarité est sans doute plus extraordinaire ; mais d'autres qualités s'oblitèrent, et l'espèce, je le crois, est atteinte. Ce mode serait donc peu favorable à la conquête pleine et entière de l'animal. Je m'attache volontiers à un état de domestication qui améliore ; je repousse celui qui conduirait à l'affaiblissement des facultés ou des qualités. La civilisation appelle et suppose le perfectionnement, non l'altération ou la dégradation. J'admets toutefois que la perte d'une qualité ou d'une faculté secondaire puisse être compensée par l'extension d'une qualité ou d'une aptitude de premier ordre. Perdre un peu sur un point et gagner davantage sur un autre ne constitue pas un déficit, mais un acquêt.

« La faculté de reproduction n'est rien moins qu'assurée chez les lièvres nés libres et élevés en captivité plus ou moins étroite. Beaucoup demeurent en dehors de tout désir génésique. On les dirait volontairement et très-résolûment voués au célibat. Ils s'abstiennent de toute démonstration amoureuse et sont aussi calmes que le seraient des neutres. J'exprime là le fait général. Les animaux qui se comportent autrement, ceux qui témoignent de leurs aspirations sexuelles ne sont que l'exception. Les premiers-nés en cabane de parents captifs ne se montrent guère plus ardents et ne sont pas plus sûrs. L'éleveur qui n'aurait qu'un ou deux couples courrait donc le risque de les voir longtemps inactifs, trop longtemps chastes et improductifs. Il semblerait que la volonté est pour quelque chose dans ce célibat prolongé, car ni la tranquillité absolue des couples, ni la richesse de l'alimentation ne paraisssent favoriser ou hâter le résultat espéré.

« Dès la seconde génération cependant, la faculté génératrice revient à son activité et se régularise Mâles et femelles se recherchent; sollicités par des ardeurs presque inattendues, ils obéissent au vœu de la nature et la fécondité reprend tous ses droits. On avait pu la croire sinon éteinte, du moins diminuée : il n'en était rien. Après avoir sommeillé, elle se réveille toute-puissante. En effet, les premières portées sont précoces, et les naissances succèdent rapidement aux naissances. L'allaitement est court ; les petits croissent vite ; les mise-bas reviennent parfois de vingt en vingt jours. La mère se trouve alors fécondée tandis qu'elle est déjà pleine, car la durée de la gestation est bien décidément de quarante jours. Dans l'accouplement donc, la fécondation n'intéresse que l'un des deux utérus ; elle ne les emplit point en même temps, mais alternativement.

« Chez les animaux de la troisième génération, les affaires de la reproduction me semblent être complètement rentrées dans les conditions normales; peut-être même

(1) Extrait du *Journal d'agriculture pratique*, 1871, p. 583.

la fécondité s'est-elle élevée d'un degré, car j'ai obtenu de premières portées jusqu'à trois petits, nombre tout à fait inobservé dans les portées des femelles de générations antérieures ayant vécu en état de captivité. Celles-ci, pour l'ordinaire, ne donnent qu'un seul petit à la première mise-bas.

« La reproduction des léporides *inter se* se poursuivant sans difficulté aucune entre les mains de Mme Henri Jubien, je me contentais de l'observer et de la surveiller, afin d'en bien constater les effets. Elle est arrivée aujourd'hui à la septième génération, sans aucune trace d'altération ni physique ni physiologie. Les produits ont conservé leurs caractères intermédiaires, toutes leurs aptitudes, toutes leurs qualités comme bêtes alimentaires.

« Mais les espérances fondées, la quasi certitude de pouvoir offrir à l'industrie du vêtement une nouvelle matière première d'une certaine valeur, m'avait décidé à donner à titre d'essai une certaine importance à l'élevage des léporides *longue soie*. J'en possédais, à la même époque, une soixantaine de divers âges, et plusieurs femelles pleines étaient sur le point d'accroître considérablement la population de ce joli groupe d'animaux dans mon clapier, car les nichées sont nombreuses. Il me faut rappeler ce qu'est le léporide longue soie.

« A partir de la seconde génération, dans presque toutes les portées de léporides se reproduisant entre eux, se voient un ou plusieurs petits dont la fourrure se montre bientôt différente. Le duvet s'allonge considérablement ; le jarre est beaucoup plus rare ; le manteau tout entier revêt un caractère soyeux nouveau, car il n'est celui du duvet ni du lièvre ni du lapin. Le poil, la soie, voulais-je dire, est d'une finesse et d'une douceur extrême, de nuance légère, mais variable, havane sur quelques-uns, d'un très-beau gris cendré chez d'autres, ardoise plus foncé ou fauve brillant et doré chez d'autres encore, et le brin acquiert rapidement une grande hauteur. Il n'y a là rien de l'angora. C'est, je le répète, un produit complémentaire nouveau, encore inédit. Étudié de près par des hommes compétents, il a été classé comme poil de lièvre, dont il a le *pied* blanc, les ondulations, l'éclat soyeux, tandis que le poil du léporide ordinaire a le *pied* bleu du poil du lapin, bien qu'il soit plus soyeux que ce dernier.

« Le poil du lapin domestique manque de force ou de ce degré d'énergie, de vitalité propre au lapin sauvage et au lièvre ; il n'a pas au travail et à l'usage la résistance qui caractérise plus particulièrement le poil de lièvre, lequel se fait de plus en plus rare. Par ce côté donc se trouvait notablement rehaussée l'utilité du léporide longue soie. J'en avais proposé l'emploi à un fabricant de cachemire, soit en mélange avec la soie, le coton ou la laine fine, soit seul et sans le secours d'autre matière. La proposition avait été agréée, acceptée, à la condition que je fournirais pour chaque essai un kilogramme de longue soie.

« C'est pour répondre à cette exigence que j'allais donner à l'éducation du léporide longue soie un développement aussi considérable, une extension aussi... formidable.

« Produire des kilogrammes de cette matière dans un seul clapier ! ce n'était pas une mince affaire. Une fois récolté en suffisance le produit, pour en faire ressortir les avantages économiques, la chose allait de soi : la demande du fabricant sollicitait la production, et bientôt celle-ci prenait tout l'essor désirable. Mais il fallait commencer seul, à ses risques et périls, supporter tous les sacrifices sans espoir de rénumération et organiser ensuite, chez tous, la spéculation qui pouvait devenir profitable aux plus habiles ou aux mieux avisés.

« Telle était la tâche que je m'étais imposée en créant tout un troupeau de *léporides longue soie*.

« En ce qui concerne la reproduction de l'animal, la question est résolue. Alliés entre eux, les léporides de cette variété se répètent sans perte, sans déchet. Je viens d'en soumettre un échantillon, un spécimen vivant à la Société centrale d'agriculture. Impossible de voir plus beau. L'animal, âgé de huit mois et demi, pèse près de six kilogrammes ; il est sorti d'une quatrième génération et reste seul d'une portée de neuf petits : ses frères et sœurs ont presque tous été mangés de quatre à six mois. La chair de cette variété ne diffère en rien de celle du léporide ordinaire ; elle est rosée, juteuse, ferme et d'un goût très-fin.

« Mais ce n'est pas de cela qu'il s'agit. L'important ici est le manteau dont l'éclat, la douceur, la finesse sont incomparables.

« On ne livre pas très-jeunes à la consommation les animaux qu'on entretient surtout en vue de la toison. Les longue-soie livrent la leur aux ciseaux. On les tond, et l'on en obtient de belle soie, je l'ai dit ; mais le temps m'a manqué pour déterminer le poids moyen de la récolte sur un certain nombre de sujets à leurs différents âges. Il m'a manqué aussi pour dire si la tonte pouvait être répétée avec avantage ou deux ou trois fois dans l'année, en raison de la nature et de l'abondance du régime.

« Il y avait à faire d'autres recherches et d'autres constatations. Tout serait venu à

son heure et eût été mis à sa place, car j'étais bien résolu à aller jusqu'au bout. Mais j'avais compté sans la guerre, sans l'invasion, sans toutes les destructions qu'elles devaient apporter avec elles. Chez moi, liévrière et clapier ont disparu. Il ne m'est resté ni un lièvre ni un léporide.

« Ce n'est pas ma faute. Je dirai un peu plus bas ce que j'ai vainement tenté pour sauver quelque chose du naufrage.

« Je veux d'abord en finir avec mes longue-soie, dont l'histoire abrégée ne sera pas longue à terminer à présent.

« Ils naissent en quelque sorte accidentellement, au nombre de un à quatre, dans chaque portée de léporides ordinaires. Il fallait savoir si, alliés entre eux, ils se reproduiraient fidèlement. Le fait a été *affirmatif*. En eux, la fécondité est très-active, j'ai eu des portées de douze ; je n'en ai pas eu de moins de huit petits, *tous longue-soie sans exception*. Ceci m'a fort surpris. Je m'attendais à voir naître des nichées mêlées. Il n'en a rien été pour les quatre premières générations, terme extrême de mon expérimentation.

« Ne sachant rien autre, je n'ai rien de plus à dire.

« Un mot encore cependant.

« Quelle a bien pu être la source de cette importante, très-curieuse et très-inattendue déviation de la fourure des léporides, à partir de la *deuxième génération* de ces hybrides se reproduisant *inter se?* Ma première pensée avait été que, parmi les ascendants des reproducteurs mariés au lièvre, il y avait sûrement quelque angora. Après enquête, après informations très-sûres, j'ai dû renoncer à cette interprétation et reconnaître que la production des longue-soie *n'a rien emprunté* à un coup en arrière, *n'est point*, par conséquent, *un effet d'atavisme*.

« Cependant, s'il me fallait absolument donner ou trouver une explication, ne pourrais-je pas dire : Dans tout mélange des espèces, le produit normal ou définitif, selon toute apparence, ne sort pas complet, mais encore inachevé, sans doute, d'une première rencontre, au premier sang, dès la première génération en un mot. Il reste, on peut le supposer, après cette ébauche plus ou moins incertaine, à parachever une œuvre imparfaite, à terminer cela qui a seulement pu être commencé. Ce travail sera la tâche des générations ultérieures pendant le développement desquelles s'établit peu à peu, *gradatim*, le nouvel équilibre vital de l'animal qui survivra, j'allais dire de la *nouvelle espèce* qui surgira, pour prendre place au milieu de celles qui appartiennent depuis longtemps à l'homme, à la domesticité.

« La reproduction du lièvre en captivité, moins étroite que celle de notre lapin commun, la multiplication du léporide longue-soie, n'étaient pas seules en cause chez moi. Je cherchais autre chose encore, un résultat qui s'est bien fait attendre, mais qui enfin est venu, la production du léporide trois quarts sang lièvre.

« Au commencement de septembre 1870, j'en possédais deux belles nichées m'ayant donné onze petites bêtes d'un prix inestimable. L'une était née le 14 août précédent l'autre le 23 du même mois. Elles étaient nées de deux léporides femelles à leur première portée, et du même père toutes deux, un magnifique bouquin né dans ma liévrière, de hase et de lièvre nés en captivité, chez moi également, d'un couple acheté à M. Coquillard, marchand grènetier à Versailles, qui a possédé à la fois une quarantaine de lièvres nés en cabane chez lui, au su et au vu de tout le monde. Ce bouquin était donc né en captivité de parents nés eux-mêmes captifs, et donnait une troisième génération de lièvres nés sous la main de l'homme.

« La naissance de ces deux portées de léporides trois quarts sang lièvre me mettait en possession de l'avant-dernier terme de mes expériences, entreprises à l'effet de savoir si une race obtenue par voie de métisation était susceptible, à un certain degré de métissage, de se répéter elle-même sans perte ni variation. Le dernier terme, celui que j'avais pu croire assuré dans son résultat par l'existence du léporide trois quarts sang lièvre, ne m'offrait plus en réalité aucune difficulté pratique. Il se trouvait dans l'accouplement fécond d'un léporide mâle de demi-sang et d'un léporide femelle trois quarts sang lièvre.

« A ce degré, je le répète, le seul fait qui restât à démontrer expérimentalement était celui-ci : y eut-il eu race nouvelle, race entièrement confirmée et se soutenant par elle-même sans recours aucun aux auteurs?

« J'ai entrevu le terme d'expériences qui ont duré neuf années, et j'aurais poussé loin, dans le nombre des générations successives, la démonstration inattaquable alors d'un fait de pratique fécond en résultats. J'y aurais trouvé avec une évidente satisfaction la *sanction* d'une théorie que beaucoup repoussent encore *en dépit de témoignages favorables très-multipliés*.

« Eh bien, cette satisfaction ne m'est pas donnée. Les trois quarts sang lièvre ont grandi et, comme bêtes communes ou sans prix, sans valeur zootechnique, ont disparu de la liévrière et ont été gloutonnement dévorés partie en civet, partie à la broche.

« Immédiatement après le désastre de Sedan, ne prévoyant que trop une fin aussi

déplorable, j'étais accouru de la Champagne à Brétigny avec le projet bien arrêté de mettre à l'abri mes richesses en les divisant et les envoyant, — celles-ci au jardin d'acclimation de Bruxelles, — les autres au jardin d'acclimatation de Bordeaux. Il était trop tard. Les chemins de fer n'acceptaient plus aucun colis, aucun ballot, aucune caisse. Mes préparatifs furent comme non avenus ; tous les habitants du clapier et de la liévrière furent ainsi condamnés à l'inconnu. Décidé à retourner en Champagne, je quittai Brétigny, y laissant toutes choses à la grâce de Dieu, y abandonnant tout, plûtôt, à une issue fatale.

« En effet, tout a été détruit chez moi. Plus heureuse, Mme H. Jubien, à Saint-Pierre, a pu préserver et sauver de beaux spécimens de chaque sorte — lapins hybrides de Saint-Pierre à la *trentième* génération, *léporides* ordinaires à la *septième génération*, léporides *longue-soie* à la *quatrième génération*, — le tout en pleine prospérité.

« Si j'avais pu lui confier mes trois quarts sang lièvre, il est très probable que j'en aurais également retrouvé quelques-uns chez elle. Je ne l'ai point fait, et j'en ai de très-vifs regrets ; elle n'en avait jamais possédé.

« Et maintenant je n'ai plus qu'à dire tristement le mot de la fin. Ce mot, le voici : toutes mes espérances violemment emportées par la destruction, neuf années d'efforts constants et de lourds sacrifices ainsi mis à néant, je ne me sens ni le courage ni la force de poursuivre. Ma liévrière et mon clapier resteront vides ; ils ressembleront à cette pendule des Tuileries dont un coup de révolver avait supprimé le mouvement. Les aiguilles, arrêtées dans leur marche, témoignent que les rouages ont été brisés à l'heure même qu'elles marquaient. Les installations, plus ou moins avariées, existent encore chez moi, mais elles ne fonctionneront plus ; en 1870 a sonné, dans ma liévrière, l'heure fatale, la dernière heure de mes expériences. D'autres pourraient les reprendre. Ils en trouveraient encore les meilleurs éléments dans les éducations continuées par Mme Jubien, à qui je prêterai toujours mon concours ; mais j'ai mis irrévocablement fin à des sacrifices d'argent trop lourds désormais pour ma bourse.

« J'ai dit ce que j'ai fait et aussi ce qui reste à faire. A d'autres à présent ; Dieu veuille qu'ils soient plus heureux que je ne l'ai été ! « Eug. Gayot. »

Nos lecteurs, nous en sommes certain, nous pardonneront d'avoir un peu dérogé à nos habitudes horticoles, par suite du plaisir qu'ils éprouveront en lisant un article aussi intéressant et si spirituellement écrit que celui que nous venons de reproduire. Mais ce qu'ils verront surtout avec plaisir, c'est ce fait qui intéresse si vivement la science et qui pendant longtemps a été fortement contesté, de la *possibilité d'avoir des hybrides fertiles*. Non seulement ce fait est mis hors de doute par les expériences de M. Gayot ; mais ces expériences ont démontré que ces hybrides non seulement se reproduisent, mais qu'elles sont même susceptibles de former des *races* FIXES, des *espèces* nous allions dire. Pourquoi non, après tout ? n'est-ce pas ainsi qu'elles ont toutes été faites ?

Encore une erreur arrachée à la science, une victoire de la pratique sur la théorie ! Ce n'est pas la dernière.

E.-A. Carrière.

MACLURA TRICUSPIDATA

L'espèce qui fait le sujet de cette note et dont nous avons déjà parlé dans ce recueil (1), est une de ces plantes polymorphes ou plutôt de celles qui, comme cela a lieu chez certains insectes, présentent deux formes tout à fait différentes, se rapportant, l'une à ce qu'on peut appeler l'*enfance*, l'autre à l'âge *viril*, en prenant ces mots dans un sens relatif, figuré. Les espèces pui présentent ce caractère sont très-nombreuses. Nous pourrions en citer beaucoup d'exemples ; nous nous bornons à *un* seul ; il nous paraît suffisant et d'autant meilleur, qu'il est très-caractéristique et connu de tout le monde, pourrait-on dire : il nous est fourni par le Lierre. A l'état jeune, enfant, nous disons, le Lierre rampe, s'accroche aux corps qu'il rencontre à l'aide des nombreux crampons qu'il émet. A cette époque de son développement, ses rameaux, qui sont plus ou moins comprimés ou irrégulièrement anguleux, arrondis sont munis de feuilles plus ou moins — parfois considérablement — lobées. A l'état adulte, au contraire, tous les crampons sont disparus ; les rameaux sont cylindriques, à écorce lisse, mais alors toutes les feuilles quelle que soit la variété, et à part les dimensions, sont à peu près semblables : toutes sont entières, cordiformes, d'une nature beaucoup plus coriace, plus sèche. C'est un signe de maturité, d'*adultilité*, pourrait-on dire. En effet, peu de temps après avoir pris ces caractères, le Lierre fleurit et fructifie.

Si les changements que nous fournissent le *M. tricuspidata*, et que nous allons faire

(1) V. *Revue horticole*, 1864, p. 390.

connaître, ne sont pas identiques à ceux que présente le Lierre, ils sont du moins tout à fait analogues, ce que démontrent les figures 6 et 7. La figure 6 représente le *M. tricuspidata*, à son état d'enfance ou de jeunesse, tel que nous le connaissions en 1864, deux ans après son introduction de la Chine en France. La figure 7 représente un rameau adulte de cette même espèce, portant des fleurs femelles, coupé sur notre pied-mère, le même sur lequel, sept ans auparavant, nous coupions le rameau représenté par la figure 6. Possédant aujourd'hui à peu près tous les éléments (moins les chatons mâles), nous sommes en mesure de donner du *M. tricuspidata* une description complète, ce que nous allons faire.

Arbrisseau ou arbuste monoïque, buissonneux, très-rameux, à branches divariquées, diffuses, laissant échapper de ses parties herbacées, lorsqu'on les casse, un suc laiteux blanc verdâtre. Rameaux étalés ou pendants, épineux chez les jeunes sujets, inermes lorsque les sujets sont adultes, les plus vigoureux très-fortement épineux, souvent un peu et irrégulièrement déprimés, à épines simples, brunâtres, très-aiguës, d'autant plus fortes qu'elles naissent sur des parties plus vigoureuses. Feuilles caduques, coriaces, épaisses, luisantes et comme vernies, d'un vert foncé, celles des jeunes sujets (fig. 6) à trois lobes saillants, ou plutôt à trois bifurcations dont la centrale beaucoup plus longue et plus large. Cette forme de feuilles trifurquées se rencontre également sur les rameaux vigoureux ou sortes de *gourmands* qui se développent sur des fortes plantes adultes, et dans ce cas les rameaux qui les portent sont fortement épineux. Feuilles des sujets adultes (fig. 7) ovales, largement arrondies, parfois comme cucullées, c'est-à-dire ayant les bords relevés. Fleurs mâles..... Fleurs femelles réunies en petits corps sub-

Fig. 6. — Rameau de Maclura tricuspidata non caractérisé, réduit.

Fig. 7. — Rameau adulte, avec fruits, du Maclura tricuspidata.

sphériques ou sortes de glomérules d'environ 1 centimètre de diamètre, solitaires, parfois groupées à l'aisselle des feuilles, portées sur un pédoncule grêle d'environ 1 cen-

timètre, s'épanouissant en juillet-août, et ayant alors un aspect blanchâtre dû aux papilles stigmatiques, qui sont assez longuement saillantes. Ces papilles noircissent et se dessèchent, mais persistent néanmoins très-longtemps. Les racines, soit des jeunes plantes, soit des plantes adultes, sont rouge orangé et d'une nature charnue spongieuse, absolument comme sont celles du *Maclura aurantiaca*.

Le *M. tricuspidata* est originaire de la Chine, et probablement des parties tempérées sinon chaudes, ce que semble indiquer son tempérament un peu « frileux. » Très-fréquemment, en effet, à Paris, les jeunes parties qui n'ont pas été suffisamment aoûtées sont détruites par l'hiver; aussi est-il prudent de garantir un peu les jeunes plantes pendant cette saison, ce qui n'est pas nécessaire lorsque les plantes sont fortes, car alors, si les parties aériennes sont détruites, il part soit de la tige, soit des racines, de vigoureux bourgeons.

On multiplie le *M. tricuspidata* par bouture qu'on fait avec des bourgeons semi-aoûtés, sous cloche, en juillet-août, ou à l'aide des racines, ainsi qu'on le fait du *M. aurantiaca*. E.-A. Carrière.

DES AUCUBAS A HAUTE TIGE

Jusqu'à présent on ne paraît pas avoir songé à élever des Aucubas à haute tige, et ce n'est que très-rarement, et pour ainsi dire exceptionnellement, qu'on en rencontre quelques pieds élevés sur une seule tige. C'est à tort, car de quel merveilleux effet ne seraient pas des Aucubas élevés sur une tige unique, droite, haute et surmontée d'une forte tête bien ramifiée et bien garnie, que l'on pourrait même diriger, c'est-à-dire lui donner une forme en rapport avec le but qu'on se propose d'atteindre ? Il y a là, je crois, un nouveau mode d'ornement sur lequel j'appelle tout particulièrement l'attention des horticulteurs. Qu'y aurait-il de plus beau, en effet, que ces plantes cultivées en caisses comme on le fait des Orangers, et employées aux mêmes usages décoratifs, ou bien plantées en pleine terre dans les plates-bandes, ainsi qu'on le fait des Lilas ou des Boules de Neige? et quel effet splendide produiraient ces feuillages vert luisant, avec lesquels contrasteraient ces myriades des fruits du plus beau rouge corail? Il est bien entendu que seules les femelles produiraient cet effet ; mais rien ne serait plus facile que d'en assurer chaque année la fructification, d'autant plus que la fécondation ne présente aucune difficulté. En effet, il suffit de quelques grappes de fleurs mâles pour féconder des quantités considérables de fleurs femelles. Si les pieds femelles étaient plantés en pleine terre, il suffirait d'avoir des pieds mâles en pots qu'on enterrerait auprès des pieds femelles au moment de leur floraison, et qu'on enlèverait aussitôt que la fécondation serait opérée, ou bien qu'on planterait en pleine terre auprès de ces derniers. Dans le cas où les plantes seraient en caisses, l'opération serait encore plus facile, puisqu'on pourrait les mettre à proximité des mâles.

Après avoir fait ressortir tout l'avantage qu'on pourrait obtenir des Aucubas à haute tige, je vais indiquer le moyen qu'il convient d'employer pour atteindre ce but. Voici : on prend des plantes obtenues de graines ; on les place près les unes des autres, de manière à les faire *filer*, ce qui est d'autant plus facile que ces plantes se ramifient très-rarement avant qu'elles fleurissent, ce qui n'arrive guère, au plus tôt, avant qu'ils aient atteint l'âge de trois ans. Mais si à l'époque où ils fleurissent les pieds n'avaient pas atteint la hauteur qu'on désire leur donner, on pourrait casser la fleur *aussitôt* qu'elle se montre, puis protéger le bourgeon le plus vigoureux, qui devra prolonger la tige, et supprimer immédiatement les autres. On répète cette opération autant de fois que cela est nécessaire pour obtenir la tige dont on a besoin. Un moyen plus prompt d'obtenir cette tige consiste à enterrer les pots sous un châssis assez profond, de manière à ce que les plantes, *tirées* par le soleil, s'allongent très-vite, ce qui a toujours lieu, surtout lorsqu'on leur donne peu d'air. Dans ce cas, il faut avoir soin de bien arroser les plantes ; au besoin, on les ombrage contre le soleil.

A l'aide des moyens que je viens d'indiquer, on obtient facilement des plantes dont la tige très-droite atteint 1 mètre et plus de hauteur, surmontée d'une forte tête bien garnie de feuilles. Rien, je le répète, n'est plus joli. May.

QUELQUES ALIMENTS VÉGÉTAUX
PENDANT LE SIÉGE DE PARIS

Nous avons l'avantage en France de vivre sous un climat tellement privilégié, que nous n'avons guère, en temps ordinaire, que l'embarras du choix, parmi les nombreuses et excellentes plantes potagères dont nous sommes si richement dotés.

Mais il peut arriver des circonstances malheureuses qui, venant nous priver tout à coup de nos ressources alimentaires habituelles, nous obligent à rechercher, dans les choses délaissées ou inusitées jusque-là, quelles sont celles qui pourraient être utilement employées à l'alimentation publique.

Nos désastres récents, les siéges prolongés qu'ont eu à supporter plusieurs villes, et Paris plus particulièrement, ont été, hélas! une de ces circonstances malheureuses qui, en privant les populations de leurs ressources ordinaires, les ont obligées à se nourrir de choses exceptionnelles et, faut-il le dire? leur ont fait rechercher et trouver bons les aliments les plus vulgaires et les plus délaissés ou même les plus méprisés. Sans parler des aliments animaux qu'on a été forcé de manger, et dont on ne se souvient plus aujourd'hui qu'avec horreur et dégoût, on a dû consommer des aliments végétaux qu'en temps ordinaire on n'aurait même pas pris la peine de donner aux animaux ; les végétaux frais surtout ont été, parmi les aliments, ceux qui ont fait défaut le plus promptement, et pourtant ceux qu'il eût été le plus désirable d'avoir abondamment. Aussi ne faut-il pas s'étonner de l'ardeur avec laquelle on s'est empressé de rechercher parmi les végétaux ceux qui pouvaient être alimentaires, après quoi on s'est ingénié à trouver les moyens de les apprêter et de les rendre aussi acceptables que possible.

Parmi les végétaux ou parties de végétaux, non habituellement consommés en France, et qui ont été expérimentés, il en est qui méritent une mention spéciale: les uns, parce qu'ils peuvent constituer un aliment sain, passable et qu'on a tort de laisser perdre d'une manière aussi générale qu'on le fait, les autres, parce qu'ils sont peu ou pas connus, et qu'il en est parmi eux qui méritent soit d'être adoptés et introduits dans les jardins, soit d'être plus cultivés qu'ils ne le sont.

Et tout d'abord nous signalerons :

Les feuilles des Betteraves, celles des Navets, des Raves et Radis, qui ont pu être consommées et trouvées assez bonnes, cuites d'abord à l'eau et assaisonnées ensuite à la façon des Epinards.

Les feuilles jeunes des Radis, celles de la Moutarde blanche ont fourni une salade passable.

Les feuilles provenant de jeunes semis de Choux fourragers, de Colza, blanchies à l'eau bouillante et accommodées ensuite au gras, étaient fort acceptables.

Nous ne parlerons pas des jeunes semis de Laitues, Romaines, Cresson alénois, Cerfeuil, qui font partie de l'alimentation habituelle ; mais nous devons une mention particulière à quelques herbes sauvages et communes dans la campagne, le long des routes, des chemins, partout enfin, même dans l'enceinte des fortifications; ce sont surtout : la *Bourse à pasteur* (vulgairement *Boursette*, *Bourse à berger*), dont les rosettes de feuilles dentelées et persistant l'hiver fournissent, crues une salade assez appétissante et d'un goût assez agréable, et cuites, puis assaisonnées au gras, un mets très-passable. — Nous reviendrons prochainement sur cette plante dans un article spécial.

Vers la fin de l'hiver, et aussitôt que l'armistice consenti par les belligérants permit aux habitants de franchir l'enceinte de Paris, quelques personnes avides de se procurer de la nourriture végétale fraîche, sortirent de Paris et allèrent chercher dans les campagnes environnantes les quelques végétaux comestibles qui pouvaient s'y rencontrer. Les espèces en étaient alors fort peu nombreuses ; le Pissenlit ne se montrait pas encore hors de terre ; par contre la Centaurée étoilée ou Chausse-trappe, appelée aussi Chardon étoilé, offrait des rosettes de feuilles assez développées qui, mises en salade, furent trouvées assez comestibles, nonobstant un petit goût résineux et amer qui n'était pas désagréable, et sur lequel la faim faisait d'ailleurs passer très-volontiers. Les rosettes feuillées de la Lampsane commune sont également assez agréables en salade ; celles des Trilobes, qu'on rencontre dans les lieux humides et le long des fossés, rappellent volontiers par leur forme, leur couleur et leur goût, les Mâches vulgaires.

Dans les terrains blancs et crayeux ou calcaires, on trouve souvent par places la Laitue vivace ou Egreville ; elle commençait alors à sortir de terre et fournissait, à la façon du Pissenlit, de petites touffes de feuilles dentelées qui constituent une salade excellente.

Plusieurs autres herbes vulgaires, appartenant en particulier à la famille des Chicorées et très-proches parentes du Pissenlit et de la Chicorée sauvage, se rencontraient déjà en rosettes feuillées, qui, cueillies et mélangées à quelques rares feuilles de Salsifis et de Scorsonères qu'on trouvait çà et là dans les champs, fournirent une salade qui ne fut pas trouvée sans mérite.

Nous ne voulons pas multiplier ces exemples d'*herbes à lapins*, pourrait-on dire, dont l'homme est encore bien heureux, à certains jours, de pouvoir se nourrir ; mais nous voulons en tirer une conclusion : c'est que, si la connaissance des herbes était plus généralisée, il arriverait que, en temps de malheurs publics et de disette, un plus grand nombre de personnes sauraient se procurer dans les végétaux sauvages de la contrée une amélioration à leur situation, une nourriture qui, pour n'être pas excellente, n'en serait pas moins suffisante pour empêcher de mourir de faim ou de succomber aux ravages de certaines maladies.

Dans un prochain article, nous appellerons l'attention sur certains végétaux ayant quelque valeur alimentaire et qui pourraient entrer dans les cultures usuelles. CLÉMENCEAU.

LÆLIA AUTUMNALIS

Au nombre des belles et bonnes plantes d'ornement, nous pouvons ajouter le *Lælia autumnalis,* Lindl., dont voici les caractères généraux :

Plante vigoureuse, à pseudobulbe allongé, fusiforme, surmonté de feuilles planes, longues, coriaces, très-épaisses, d'où part une hampe grêle, nue, d'environ 50 centimètres, et qui se termine par de très-grandes fleurs (environ 8 à 10 centimètres de diamètre), à division d'un violet rosé, couleur qui, très-intense au sommet, s'atténue en allant vers la base, à labelle blanc dans toute sa partie inférieure, rose foncé violet au sommet, répandant une odeur forte, peu agréable, qui rappelle celles de fourmi et de punaise. Fleurit à partir d'octobre-novembre jusqu'en janvier. Sa culture est comme celle de tous les *Cattleya*, dont, à tort, on a extrait un certain nombre d'espèces pour former le genre *Lælia*. Nous disons à tort, car ces deux genres ne différant que par le nombre des masses polliniques, caractère qui est inconstant et variable, il en résulte qu'une même plante qui, une année, est considérée comme un *Lælia*, pourra l'être comme un *Cattleya* l'année suivante, et *vice versâ*, ou bien qu'une plante qui, chez tel horticulteur, sera considérée comme un *Cattleya*, rentrera, au contraire, dans le genre *Lælia*, et cela en s'appuyant sur la même autorité scientifique, ce qui suffit pour la faire rejeter. Au nom de ce principe évangélique : « Tout royaume divisé contre lui-même sera renversé, » la division établie pour ces genres est condamnée; la science, la pratique et le bon sens l'exigent.

LEBAS.

CULTURE DU PHOTINIA SERRULATA

L'espèce qui fait le sujet de cette note est celle à très-grandes, larges et belles feuilles épaisses, fortement dentées, persistantes, qui est à peu près la seule qui est cultivée pour l'ornementation. C'est un arbrisseau très-rameux, pouvant atteindre de 4 à 6 mètres de hauteur, et qui, bien que pouvant être élevé à tige, est le plus souvent cultivé en buisson. Sous le climat de Paris, il se couvre à l'automne, mais tardivement, de très-nombreuses fleurs blanches, qui ne produisent jamais de graines. Sa multiplication se fait par la greffe en écusson sur coignassier, et qui réussit très-bien; la plante y vit également très-bien. On le multiplie aussi par graines que l'on tire du Midi ou du Sud-Est, où elles mûrissent parfaitement. Les plantes obtenues par graines sont en général grêles et plus délicates que celles obtenues par la greffe qui, je le répète, est à peu près le seul moyen de multiplication employé aux environs de Paris. Une particularité que je crois devoir rappeler parce qu'elle pourrait arrêter ceux qui ne la connaissent pas, c'est que les yeux des bourgeons ne sont presque jamais visibles. Néanmoins, ils se développent très-bien lorsqu'ils sont greffés.

Les semis qu'on a faits de cette plante ont produit peu de variétés; c'est à peine si l'on en distingue deux : l'une à feuilles plus courtes et plus largement arrondies, obovales, qu'on a nommée *rotundifolia;* l'autre, à feuilles un peu plus étroites et ordinairement plus dentées, qu'on a nommée *angustifolia*. Mais ces variétés, je le répète, ne sont pas sensiblement distinctes; le plus ordinairement même, les différences disparaissent lorsque les plantes placées en pleine terre sont vigoureuses.

Le *Photinia serrulata*, Lindl.; *P. glabra*, Hort.; *Cratægus glabra*, Thunb., est un de nos plus jolis arbrisseaux à feuilles persistantes; aussi, est-il très-regrettable de le voir si rarement planté dans les jardins. Ce n'est, en effet, qu'exceptionnellement qu'on en rencontre quelques individus. Il y a à cela une raison : c'est que sa reprise est excessivement difficile lorsqu'on le transplante, à moins que les plantes aient été élevées en pots, ce que, du reste, on ne fait presque jamais. Il y a pourtant un moyen d'éviter ces inconvénients et d'obtenir une réussite certaine, et cela avec des plantes arrachées en pleine terre, même à *racines nues*, c'est-à-dire sans motte. Ce moyen, qui est des plus simples, consiste à planter en mai ou en juillet-août, lorsque la végétation est dans toute son intensité, et d'effeuiller, ce qui ne présente aucune difficulté, les feuilles étant assez distantes, grosses, résistantes et faciles à saisir. Il ne faut pas arracher ces feuilles; on doit les couper un peu au-dessus du pétiole ou à la moitié de leur longueur et même au-delà, suivant les conditions dans lesquelles on se trouve placé, l'état plus ou moins humide de l'air, la température et aussi les soins qu'on pourrait accorder. Il va sans dire que si l'on pouvait arroser lorsqu'on plante, et

ensuite opérer quelques bassinages, les choses n'en iraient que mieux. Mais, tel que je viens de l'indiquer, le procédé est bon ; on peut l'employer avec confiance. BRIOT.

PLANTES NOUVELLES OU PEU CONNUES

Pentstemon hybridum grandiflorum. — Rien de plus beau que ces plantes qui, depuis le mois de juin, se couvrent de fleurs très-grandes, disposées en longs épis paniculés. La forme et la dimension des fleurs sont telles qu'elles rappellent celles des Digitales. Les couleurs, toutes très-brillantes, sont des plus variées ; sous ce rapport on trouve depuis le blanc pur jusqu'au rouge foncé, en passant par toutes les nuances intermédiaires. Lorsqu'on réfléchit que ces plantes sortent du *Pentstemon gentianoides*, plante semi-ligneuse d'orangerie, qui fleurit très-peu et graine rarement, tandis que ceux-ci fleurissent et grainent abondamment et peuvent être cultivés presque comme des plantes annuelles, on reconnaît qu'il est tout à fait impossible de fixer des limites et de circonscrire l'*espèce*, qui se réduit à un mot.

Deux des plus jolies espèces de Yucca, très-floribonds, qui, après avoir fleuri au printemps, fleurissent à peu près toujours une deuxième fois à l'automne, sont les *Yucca longifolia* et *longifolia caule rubro*. Ces deux plantes, entièrement semblables pour le port, la végétation et les feuilles, ne diffèrent que par la couleur de la hampe et des bractées, qui est d'un rouge foncé chez l'une, tandis qu'elle est verte chez l'autre ; leurs feuilles sont longues, étroites, d'un vert glauque ; quant aux fleurs, elles sont d'un beau blanc de lait, très-grandes, bien ouvertes et de bonne forme ; les ramilles florales, quoique nombreuses, ne sont pas trop serrées, de sorte que l'ensemble, bien que gros, présente une légèreté relative.

Clematis viticella nana. — Cette espèce, dont nous avons déjà parlé dans ce journal (*Rev. hort.* 1869, p. 307), a été obtenue par nous au Muséum. En la décrivant (*l. c.*), nous avons indiqué les caractères de ses fleurs, qui sont à peu près ceux des fleurs du type, — plus grandes pourtant et d'un lilas rosé. — Peut-être sont elles aussi un peu plus grandes ; quant aux dimensions de la plante, elles sont celles que nous avons indiquées, 40 à 50 centimètres. Ce n'est là, toutefois, qu'une partie de ses qualités. Un autre mérite qu'elle possède, c'est non seulement d'être très-floribonde, mais remontante. En effet, ses bourgeons, au fur et à mesure qu'ils se développent, se terminent par des fleurs, de sorte que la plante en est presque constamment pourvue.

Au point de vue scientifique, la Clématite *viticella* naine nous démontre comment se forment et apparaissent les caractères, par conséquent comment se forment les espèces. En effet, sortie d'une plante grimpante ne fleurissant qu'une fois, elle est naine, *non grimpante*, et ses fleurs se succèdent une partie de l'été. Nous connaissons beaucoup d'espèces, des genres même qui, fabriqués par des hommes spéciaux, qui ont mission pour cela, — des botanistes, — sont moins tranchées que notre.... espèce ? Pourquoi pas ?

Deutzia candidissima plena, obtenu et mis au commerce par MM. Otto, Frœbel et Cie, horticulteurs à Zurich. — Le *D. candidissima plena* est certainement l'un des plus jolis arbustes à fleur qu'on puisse voir. Il est issu du *D. crenata flore pleno* dont il a le faciès ; mais ses fleurs, très-pleines, sont d'un blanc pur sans trace de rose, même lorsqu'elles sont encore en bouton. Il est très-rustique et se couvre, en juin, de fleurs d'un blanc pur, très-pleines. C'est un de ces arbustes qu'on devra planter dans tous les jardins, dont il fera un des beaux ornements. Sa culture et sa multiplication sont des plus faciles. Tout terrain et toute exposition lui conviennent ; quant à sa multiplication, on la fait par couchages ou par boutures en sec, mais surtout en herbacé. Le mois de juin est donc l'époque où il convient de faire ces multiplications. Bien que nous n'en ayons pas la certitude, nous n'hésitons pas à croire que le *D. candidissima plena* se prêtera facilement à la culture forcée, et qu'il deviendra une excellente plante de marché. A ce titre encore, nous le recommandons aux spécialistes. Nous ne terminerons par cet article sans recommander aussi, et d'une manière toute particulière, le *D. crenata flore pleno* qui, on peut le dire avec assurance, est d'une beauté hors ligne.

Carduus cinerescens, Hort. Hub. — Cette espèce, qui est originaire d'Evanston (Utach), a les feuilles radicales d'un vert cendré, profondément découpées, longuement épineuses et légèrement tomenteuses. Ses tiges, hautes d'environ 35 centimètres, se terminent par des fleurs d'un lilas grisâtre ou lavé bleu. Plante à effet, mise au commerce par MM. Charles Huber et Cie, horticulteurs à Hyères.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE FÉVRIER)

Revue des plantes figurées dans la *Belgique horticole : Bilbergia (Helicodea) Leopoldi, Lonicera diversifolia reticulata, Lycopodium Mandioccanum, L. saxifolium* et *dichotomum, Viola cornuta, Invincible Scarlet, Tillandsia staticæflora.* — Catalogue de MM. Jacquemet-Bonnefont, horticulteurs à Annonay. — Le potager de Versailles ne deviendra pas une école d'horticulture. — Le *Carica papaya* chez M. Lafont, propriétaire à Bordeaux ; son fruit : la *papaye.* — Emploi de l'alcool pour laver les plantes attaquées par les insectes. — Le *Chœnomeles Japonica* et les fruits de ses diverses variétés. — Communication de M. le docteur Turrel, secrétaire général de la Société d'horticulture et d'acclimatation du Var. — Froid remarqué à Strasbourg en 1829. — *Revue de l'Arboriculture,* publiée par MM. Simon-Louis, de Metz. — Exposition de la Société royale de Flore, à Bruxelles, les 28, 29 et 30 avril 1872. — Les *Hortensia à fleurs bleues.*

Quelque restreinte que semble être une science, elle s'étend toujours infiniment au-dessus des connaissances d'un homme, et cela quelque savant qu'il soit. C'est un fait que plus que tout autre devrait se rappeler celui qui est placé à la tête d'une publication ; aussi ne doit-il jamais avoir le faux amour-propre de ne pas faire de temps à autre des emprunts, de glaner dans le champ de ses voisins les faits qu'il croit être de nature à intéresser ses lecteurs et surtout à les instruire : sorte de *moniteur*, il doit chercher à épargner à ses élèves (qu'on nous passe la comparaison) une perte de temps qu'il a été obligé de subir. L'essentiel, dans cette circonstance, c'est qu'il agisse de bonne foi et qu'il indique, comme l'équité l'exige, la source où il a puisé. Jamais nous ne manquerons à ces principes et ne nous arrogerons ce qui est à autrui. Agir ainsi, c'est profiter et faire profiter ses lecteurs des connaissances d'hommes éclairés, et, pourrait-on dire, leur faire manger des noix en leur épargnant la peine de les casser. Cela toutefois sans préjudice pour personne ; au contraire, *tous* y gagnent. Ce sont ces sentiments qui, plusieurs fois, nous ont déterminé à faire quelques emprunts à nos confrères, et qui, aujourd'hui encore, nous engagent à faire un examen rapide des plantes qui ont été figurées, pendant l'année 1871, dans un journal bien connu de nos lecteurs, la *Belgique horticole*, rédigé par M. Edouard Morren.

Dans la 1re livraison, qui contient les numéros de janvier-février, nous trouvons le *Bilbergia (Helicodea) Leopoldi*, très-belle Broméliacée à grandes feuilles canaliculées, çà et là zébrées de gris blanchâtre pulvérulent. La beauté de cette plante, lors de sa floraison, réside surtout dans les grandes bractées, d'un beau rose, placées au bas de son inflorescence. Elle a été figurée dans ce journal (*Rev. hort.*, 1869, p. 87). Originaire de la province de Sainte-Catherine (Brésil), le *B. Leopoldi* réclame la serre chaude. Dans ce même numéro est figuré le *Lonicera diversifolia reticulata*, sous le nom de *Lonicera brachypoda foliis variegatis*, plante très-communément appelée *L. reticulata.* C'est à tort, ainsi que nous l'avons déjà dit plusieurs fois, que l'on persiste à donner à cette plante, de même qu'à l'espèce dont elle est issue, la qualification de *brachypoda.* En effet, ce dernier rentre dans la section des *Xylosteum :* il n'est pas grimpant. Voici ce qu'en dit Decandolle, *Prodromus*, V, p. 330 :

« Tige *dressée,* rameuse, étalée au sommet, très-velue. Feuille ovale oblongue, aiguë, courtement pétiolée, à pétiole et nervure pubérulents. Fleurs axillaires peu nombreuses, presque sessiles. Baies globuleuses glabres. »

C'est donc à tort, nous le répétons, qu'on persiste à nommer *brachypoda* une plante *extrêmement* rampante et vigoureuse, à feuilles de différentes formes : cette plante est le *L. diversifolia*, Wall., qui se trouve également au Japon, et dont est issue la variété à feuilles réticulées de jaune dont M. Morren a donné une très-jolie figure. Le *L. diversifolia* et sa variété *reticulata* sont des plantes dont on ne saurait trop recommander la culture — le type surtout — pour garnir les pentes arides, là où rien ne peut croître. Dans certains endroits, à Charenton, près Paris, par exemple, les talus du chemin de fer sont tellement garnis de *L. diversifolia*, que c'est à peine si d'autres plantes peuvent croître. Sa robusticité est tellement grande et sa végétation si rapide, qu'il tend à tout envahir et que bientôt on pourra le croire indigène de cette localité. Nous signalons ce fait aux botanistes.

La 2e livraison comprend les numéros de mars, avril, mai ; elle renferme huit figures coloriées se rapportant : 1° au *Lycopodium Mandioccanum*, Raddi, magnifique espèce qu'on rencontre dans beaucoup de provinces chaudes de l'Amérique : au Brésil, aux environs de Mandioccana ; au Pérou, en Colombie, ainsi que dans différentes parties du Mexique, par exemple à Cordova, aux environs de Jalapa, d'Orizaba, etc. ; 2° aux *L. taxifolium*, Swartz, et *L. dichotomum*, Jacq., espèces très-répandues dans diverses parties de l'Amérique du Sud, dans les Antilles

surtout. Toutes ces plantes très-jolies sont malheureusement d'une culture difficile. Il faut les tenir constamment dans une serre chaude humide, dans du sphagnum. Le *Codiœum variegatum*, vieille espèce, mais toujours très-méritante, est décrit et figuré avec tous les caractères organographiques. Cette espèce veut également la serre chaude qu'elle orne admirablement par son beau feuillage maculé de jaune.

Après vient le *Viola cornuta*, var. PERFECTION, qui est parfois nommé *Blue perfection*. C'est une magnifique plante obtenue en Angleterre, qui diffère du type dont il a été récemment question dans ce recueil (1) par ses fleurs plus grandes et plus régulières, ainsi que par la couleur, qui est d'un violet pourpre impossible à décrire, « inimitable, » dit M. Morren. L'*Aceras hircina*, var. *Romana*, que représente notre savant confrère, est une variété de cette très-curieuse espèce, qu'on rencontre fréquemment en France, aussi remarquable par la bizarrerie de ses fleurs que par la couleur hircine qui s'en dégage. La variété *Romana*, qui diffère du type par la couleur et aussi par la forme des divisions, a été trouvée par M. Jules Pirot, de Liége, à la villa Borghèse, près de Rome, croissant avec le type, et qui en a rapporté dans son jardin, à Liége, où elle vient à merveille. C'est sur un échantillon récolté chez lui qu'a été faite la figure qu'en a donnée M. Morren. A propos du type de cette plante (l'*Aceras hircina*), M. Morren, en véritable savant qui ne se fait pas d'illusion sur la valeur des termes, fait une observation que nous croyons devoir reproduire, parce qu'elle est de nature à éclairer ceux qui, ne se pénétrant pas assez de l'esprit, accordent trop à la lettre. Voici ce passage :

« Les botanistes, qui sont *rarement* — le mot *rarement* est significatif — d'accord entre eux sur les questions de nomenclature, ne lui ont pas maintenu le nom linéen — *Satyrium hircinum* — mais, selon leur opinion, la font voyager dans les genres *Orchis*, *Himantoglossum*, *Loroglossum* et *Aceras*.... »

Une plante très-ornementale, c'est le Pois de senteur, *Invincible Scarlet*, dont il a été également question dans la *Revue horticole*, où M. Pepin lui a consacré un article (2). Cette variété est d'origine anglaise. Cultivée en mélange avec d'autres, elle paraît encore plus jolie ; de plus, elle fait ressortir, tout en la rehaussant, la beauté de ses voisines. C'est l'apanage du vrai mérite, qui ne croit jamais s'abaisser en faisant ressortir celui des autres. Belle et touchante leçon ! Une nouvelle Broméliacée, le *Tillandsia staticœflora*, Ed. Mn, est représentée par la planche XII. C'est une plante charmante, « qui se distingue à première vue de tout ce qu'on cultive dans les serres chaudes. » Elle a été rapportée du Mexique, en 1870, par M. Omer de Malzinne, qui l'avait récoltée aux environs de Cordova, où elle croissait « sur les arbres. » Cette végétation épiphyte, en indiquant que la plante croît dans des localités chaudes et humides, est un renseignement précieux pour les personnes qui voudront cultiver le *Tillandsia staticœflora*. La planche XIII, qui termine la livraison, représente le *Primula Japonica*, l'une des plus jolies importations qui aient été faites depuis longtemps. La *Revue horticole* (1871, p. 571) en a donné une gravure et une description. Dans la prochaine Chronique, nous continuerons l'examen des figures coloriées de la *Belgique horticole*, publiées dans l'année 1871.

(1) V. *Revue hort.*, 1871, p. 499.
(2) *Id.*, 1867, p. 93.

— MM. Jacquemet-Bonnefont père et fils, horticulteurs - pépiniéristes, marchands grainiers à Annonay (Ardèche), viennent de publier un catalogue prix-courant, pour 1872, des graines de plantes potagères, fourragères, céréales, d'arbres, arbrisseaux, arbustes forestiers et d'ornement contenus dans leur établissement. Il est peu de nos lecteurs qui ne connaissent cet établissement, l'un des plus grands et des plus importants de la France, soit par l'étendue des cultures, soit par les nombreuses collections qu'elles contiennent. En effet, indépendamment du commerce des graines, l'établissement Jacquemet-Bonnefont possède de très - vastes pépinières fruitières, forestières et d'ornement, où l'on peut trouver à peu près tout ce qui est nécessaire, soit aux petites, soit aux grandes cultures.

— Nous avons le regret d'annoncer que, contrairement à ce que nous avons dit, le noble potager impérial de Versailles ne sera pas démocratisé et transformé en une école nationale d'horticulture maraichère essentiellement pratique. Contrairement à ce que nous avions espéré, cet établissement reste dans les attributions des DOMAINES et continue à être une dépendance du gouvernement. Mais, d'une autre part, comme ce jardin est d'origine essentiellement monarchique, on peut craindre que ce ne soit par mesure de prudence qu'on agit ainsi. L'avenir le dira. En attendant, nous allons rapporter ce qu'en dit notre confrère, M. de Céris, dans la chronique du *Journal d'Agriculture pratique*, 1872, p. 102 :

Emportés par l'ardeur de nos désirs, nous nous sommes, paraît-il, trop hâtés de chanter victoire au sujet du décret qui place le potager de Versailles dans les attributions du ministère de l'agriculture et du commerce. Au dernier moment, quand on pouvait croire qu'il n'y avait plus à régler que les derniers détails d'exécution, de nouveaux obstacles surgissent ; les questions d'attributions se réveillent, et le départe-

ment des travaux publics invoque le décret non abrogé du 8 septembre 1870, qui lui a conféré le palais de Versailles et ses annexes. Or, le potager est une annexe du palais; mais est-il besoin de rappeler qu'à l'époque où l'annexion a eu lieu, le palais était habité en droit, sinon en fait, par un hôte dont les légumes et les fruits du potager alimentaient la table et la maison? Cet hôte disparu, l'annexion n'a plus de motifs, car le potager ue contribue en rien à l'entretien ou à l'ornementation du palais , et n'a plus d'autre débouché que la halle de Paris ou le marché de Versailles. Tel est l'avenir qui l'attend entre les mains qui le détiennent, et cela étant, nous demandons hautement si, foulant aux pieds des questions de formes dans lesquelles se complaisent des cerveaux plus étroits encore que jaloux, on ne ferait pas mieux d'installer à Versailles l'école de jardinage, réclamée par tous, que de s'y livrer sans profit et sans but à la culture maraîchère, en concurrence avec les jardiniers du voisinage.

— Si nous priions les botanistes, faiseurs d'espèces, de vouloir bien nous indiquer les différences qui existent entre les *Chamærops excelsa*, Thunb.; *Ch. Fortunei*, Hook.; *Ch. Sinensis*, Hort.; *Ch. Japonica*, Hort., ils seraient fort embarrassés : ils n'auraient d'autres raisons à donner que des mots, c'est-à-dire des *non raisons*. Les jardiniers seraient moins embarrassés; ils résoudraient la question par ces quelques mots : C'est la *même* espèce ! Ils auraient raison.

Aussi croyons-nous devoir rappeler la vraie synonymie de cette espèce; la voici :

Chamærops excelsa, Thunb.
Ch. Fortunei, Hook.
Ch. Sinensis, Hort.
Ch. Japonica, Hort.
Trachicarpus excelsa, Wendl.

Nous conformant à la règle établie par les botanistes, nous soutenons la priorité; aussi engageons-nous tous nos collègues à nous imiter, à adopter le nom spécifique *excelsa* comme un hommage rendu au célèbre voyageur Thunberg, qui le premier nous a fait connaître cette belle espèce. Ce n'est pas seulement de la reconnaissance : c'est de l'équité.

— A diverses reprises déjà, nous avons entretenu nos lecteurs des collections si remarquables d'arbres fruitiers exotiques que possède M. J.-E. Lafont, propriétaire à Bordeaux, et sur lesquelles nous aurons plusieurs fois encore l'occasion de revenir. Aujourd'hui nous allons parler seulement d'une espèce toujours très-rare (1) dans les cultures, du *Carica papaya*, L., que l'on ne trouve jamais guère que très-petit, et le plus souvent souffreteux, tandis que chez M. Lafont, c'est relativement un grand arbre, ainsi qu'on va en juger par une lettre qu'il nous a écrite et que nous allons reproduire. La voici :

Bordeaux, 27 décembre 1871.

Cher Monsieur,

Je vous ai entretenu quelquefois de la fructification, chez moi, du *Carica papaya*. Je vous adresse aujourd'hui un fruit de cet arbre. Il mûrit cette année dans une mauvaise saison et ne vous permettra peut-être pas de vous faire une idée exacte de sa saveur, qui est, je vous l'assure, très-bonne quand la maturité se produit au moment des chaleurs.

L'an dernier, j'ai récolté 22 fruits semblables; cette année, 42. Seulement, je me trouve dans la cruelle nécessité de couper la tête à mon sujet, qui a atteint six mètres, mes serres ne me permettant pas de le conserver plus longtemps.

Sous peu je vous adresserai quelques autres Papayes rondes ou à côtes, provenant du *Carica gracilis*, et dans quelques mois une variété inconnue, obtenue de semis, et qui me paraît des plus intéressantes par sa rusticité exceptionnelle.

Agréez, etc. J.-E. Lafont.

Le fruit du *Carica papaya* ou *papaye*, comme on l'appelle, étant peu connu de nos lecteurs, nous profitons de l'occasion qui se présente pour en parler. Cette occasion est d'autant plus favorable que nous serons à peine dans le vrai quant aux qualités, le fruit qui nous sert d'exemple ayant été récolté à Bordeaux et, comme le dit M. Lafont, « dans des conditions désavantageuses. »

Le fruit (la *papaye*) dont nous allons parler, et dont l'aspect est tellement semblable à un Giraumont allongé, que nous nous y serions trompé, avait 25 centimètres de longueur sur 6-7 de diamètre; il est atténué conique au sommet, et présente des angles arrondis, sensibles surtout vers la base du fruit. La peau, qui est très-mince, passe du jaune clair au rouge orangé, suivant l'époque de maturité. La chair, épaisse de 18-30 millimètres, d'un beau jaune abricot, a une saveur qui rappelle assez exactement celle d'un bon Melon qui est passé, c'est-à-dire trop mûr, mélangée à celle des Pêches à chair jaune; elle est excessivement fondante, *beurrée* dans toute l'acception du mot, complètement dépourvue de filaments. Au centre de la cavité et fixées à sa paroi, se trouvaient çà et là quelques graines imparfaites.

Si les *papayes* ne sont pas des fruits tout à fait exquis, on peut dire que ce sont de bons fruits; aussi, si d'une part on réfléchit que l'arbre qui les donne présente un très-joli feuillage, qu'il peut donner beaucoup et d'énormes fruits, de véritables Giraumonts, on se convaincra que le *C. papaya* mérite bien la culture et l'intérêt qu'y attache particulièrement M. Lafont.

— L'indication que nous avons faite dans ce recueil (*Rev. hort.*, 1870-1871, p. 485) de

(1) Le *Carica papaya* n'est même pas indiqué sur les ouvrages qu'on peut regarder comme classiques, les *Bons Jardiniers*. C'est un tort, car c'est une espèce très-intéressante par ses fruits, et jolie par ses feuilles, qui sont très-grandes, palmées, digitées.

l'emploi de l'alcool pour laver les plantes attaquées par des insectes, nous a valu une lettre, très-gracieuse du reste, de l'un de nos abonnés, et dans laquelle il nous exprime ses craintes au sujet de l'emploi de cette substance qu'il regarde comme « très-corrosive. » Nous ne croyons pouvoir mieux le rassurer à ce sujet que de lui citer la personne qui en fait fréquemment usage pour nettoyer ses plantes de serre, lorsqu'elles sont envahies par les poux ou autres insectes de ce genre. Son nom, sa juste réputation sont la meilleure garantie que nous puissions donner : c'est notre collègue et ami, M. Leroy, jardinier chez M. Guibert, à Passy. Tout récemment encore, nous l'avons vu laver des plantes dont les tissus étaient pourtant délicats avec de l'alcool pur, et cela sans qu'il en résultât le moindre dommage. A une observation que nous lui fîmes que cela pourrait parfois être nuisible aux plantes, notre expert collègue nous répondit en souriant, un peu malignement peut-être : « A la bourse, c'est possible ; aux plantes, non. »

— Il est peu de nos lecteurs qui ne connaissent le *Chœnomeles Japonica*, cet arbuste qui, dès les premiers beaux jours du printemps, orne si agréablement nos massifs par ses grandes fleurs d'un beau rouge ponceau. Mais ce que peu savent, c'est que les variétés qu'on a obtenues donnent abondamment des fruits, et que ceux-ci, auxquels jusqu'à présent on a fait à peine attention, possèdent des qualités spéciales dont on tirera sans doute un bon parti. Plusieurs fois déjà notre collègue, M. Charles Baltet, en a parlé à ce point de vue, et tout récemment encore (*Journal de la Société centrale d'horticulture de France*, 1871, p. 358), il faisait savoir qu'un pharmacien de Troyes fait avec ses fruits « une excellente liqueur et de bonnes confitures au sucre. » Plus de 900 fruits de cet arbuste en 15 variétés récoltées au Plessis-Piquet, dans les cultures de MM. Thibault et Keteleer, nous ont permis d'étudier ces fruits et d'ajouter quelques détails à ceux fournis par notre collègue, M. Baltet.

Les observations que nous avons faites nous ont démontré que, s'il y a des différences sensibles par la forme et la grosseur des fruits, il n'y en a guère d'appréciables, du moins quant à présent, par la nature et la saveur. Tous sont très-acides ; la chair en est très-ferme, dure et sèche ; aussi la cuisson est-elle un peu longue, et, lorsqu'on en fait des confitures, il faut y ajouter considérablement de sucre. Cuits, la saveur est faible. Il nous paraît donc douteux que les fruits de *Chœnomeles Japonica* puissent jamais entrer en concurrence avec nos Poires ou nos Pommes pour la fabrication des confitures. Ces fruits se conservent très-longtemps, soit sur les arbres, soit après qu'ils ont été cueillis. Lorsqu'ils commencent à mûrir, et même pendant longtemps encore après qu'ils ont été cueillis, il est des variétés qui dégagent une odeur tout à fait analogue à celle de la Giroflée jaune, mais un peu plus faible, tandis que d'autres variétés dégagent une odeur qui rappelle exactement celle des Coings ordinaires. Quelle est la composition chimique des fruits du *Chœnomeles Japonica* ? Nous l'ignorons. Ce que nous pouvons affirmer, c'est qu'ils contiennent très-peu de tannin, si on les compare aux Coings ordinaires. En effet, tandis que ceux-ci noircissent très-promptement, lorsqu'ils sont coupés ou pelés et qu'on les expose à l'air, nous avons conservé en morceaux pendant plus d'un mois, et exposés à l'air, des fruits de *Chœnomeles*, sans qu'ils noircissent ni qu'ils montrent la moindre trace d'altération. Cette longue conservation est évidemment due au principe acide (quel acide ?) joint à la faible quantité d'eau que contient la chair. La quantité de pepins contenus dans chaque fruit est considérable, bien que variable ; nous en avons extrait plus de 20,000 que nous avons semés ; que produiront-ils ?

Mais, d'une autre part, ce qui peut induire en erreur sur le mérite de ce fruit, c'est que l'on considère comme identiques ceux de toutes les variétés de *Chœnomeles* qu'on possède, tandis qu'au contraire, on en trouve qui, indépendamment des formes différentes que présentent leurs fruits, possèdent des qualités et des propriétés très-diverses. On peut espérer que, par la suite, on trouvera dans ce genre de fruits l'analogue de ce qu'on rencontre dans certains autres, ce à quoi l'on arrivera à l'aide des semis. Faisons toutefois remarquer, quant à l'odeur, qu'on ne peut encore rien affirmer, qu'elle semble varier soit d'intensité, soit de nature, en raison de l'état plus ou moins avancé des fruits.

— Au sujet de la création d'un jardin d'acclimatation à Toulon, et dont nous avons déjà parlé (*Revue horticole* 1870-1871, p. 504), M. le docteur Turrel, secrétaire général de la Société d'horticulture et d'acclimatation du Var, nous adresse une lettre qui nous paraît présenter de l'intérêt pour nos lecteurs, et que nous croyons devoir reproduire. La voici :

Toulon, le 7 janvier 1872.

Monsieur CARRIÈRE, *rédacteur de la* Revue horticole.

Vous avez bien voulu annoncer dans votre Chronique la création de notre jardin d'expériences et d'acclimatation à Toulon. Quelques explications sur le but et les résultats probables de notre tentative en voie de réalisation seront, je

l'espère, de nature à intéresser vos nombreux lecteurs.

Les catalogues des grands établissements d'horticulture contiennent, vous le savez, des indications sur les provenances de certains végétaux exotiques, qu'ils supposent, d'après leur habitat, pouvoir supporter la pleine terre dans certaines localités privilégiées de notre pays. Ces plantes, réputées rustiques, sont particulièrement recherchées par nos horticulteurs du Midi et deviennent le sujet d'essais souvent infructueux, toujours coûteux, et surtout faisant perdre beaucoup de temps.

J'ai personnellement expérimenté les Conifères sur une large échelle, et vous avez pu voir par vous-même, dans une de vos excursions à Toulon, ce qui a réussi dans mon *Pinetum*. Mais tout ce qui a disparu, par le froid, de plantes réputées rustiques est innombrable. Je puis en dire autant, mais dans une proportion plus modeste, des Palmiers, qui sont devenus ensuite l'objet de mes expérimentations. Un très-petit nombre, relativement à mes introductions, a résisté à la culture en pleine terre, lorsque les hivers ont été exceptionnellement rigoureux.

Notre jardin est destiné à prévenir ces coûteux mécomptes et à fournir expérimentalement à nos amateurs méridionaux, et aux horticulteurs jaloux de donner des indications précises, des renseignements ayant subi l'utile contrôle de nos observations.

Je sais bien ce que vous objecterez, puisque vous connaissez si bien notre Midi, et surtout Hyères, où vous avez vu à l'œuvre notre regretté et regrettable Rantonnet. Vous serez fondé à dire que le jardin de la marine, à Saint-Mandrier, sous l'habile direction de M. Chabaud, fournit d'authentiques données; que le remarquable établissement de Ch. Huber et Cie, à Hyères, est aussi une véritable école d'acclimatation. Cela est vrai, et je le démontrerai mieux encore en vous parlant du beau jardin de la compagnie Ch. Huber. Mais notre création a son évidente utilité, car la température moyenne à laquelle les végétaux y seront soumis est de 2 degrés environ inférieure à celle *minima* de ces deux stations privilégiées.

Donc, sans méconnaître les services déjà rendus à la science botanique par ces deux établissements, je maintiens que le jardin de notre Société complètera un ensemble de faits capables de porter une vive lumière sur le degré de rusticité des végétaux exotiques.

Vous avez connu Rantonnet; vous avez dit son dévoûment à la science et sa passion pour la culture des plantes. Permettez-moi de présenter à vos lecteurs un infatigable apôtre du progrès et de l'expérimentation, un zélé praticien opérant, quelque coûteux que soient ses essais, avec une courageuse persévérance, M. Dellort, l'un des associés de la maison Ch. Huber, le directeur de l'école d'acclimatation de ce riche et prospère établissement.

C'est par milliers que M. Dellort sème et propage les végétaux qu'il a reconnus propres à subir les minima de la température notée. Sa maison, en relations avec l'Inde, l'Australie, les deux Amériques, le Japon, tire de ces provenances les graines, qu'il sème avec un soin et une habileté dont il faut avoir été témoin pour les apprécier. De plus, il n'est pas un végétal classé comme rustique dans les catalogues de Van Houtte, de Linden, de Veitch, etc., qu'il ne demande, quel que soit son prix, et qu'il ne soumette à son intrépide et intelligente expérimentation.

J'ai vu son école de *Ficus*, dans laquelle figuraient entre autres, en pleine terre, le *Ficus macrocarpa*, préconisé par Linden à cause de son habitat dans les Hautes-Cordillières de Quito. Il a cependant été brûlé par un froid de — 5°. A côté de ce cadavre, le *Ficus macrophylla*, importation australienne, étalait ses larges feuilles d'un beau vert luisant, parfaitement intactes, non loin des robustes *Cordyline indivisa*, doués d'une complète rusticité.

Le *Rhopala australis*, charmante Protéacée de même origine, a aussi traversé sans souffrir l'hiver néfaste de 1870-71, subissant le baptême de — 7°. Si l'*Eucalyptus globulus* a souffert de cette température exceptionnelle, l'*E. Gunnii* a résisté en tout jeune sujet d'un an, tandis que l'*E. globulus* adulte gelait même dans les parties ligneuses. Les *Bonapartea* sont à Hyères presque tous rustiques en pleine terre ; ils y fleurissent et y fructifient. Parmi les Palmiers, le *Corypha australis*, réputé très-rustique, a succombé sans rémission, ainsi que le *Sabal umbraculifera*, tandis qne le *Diplothemium campestre*, le *Jubæa spectabilis*, le *Cocos flexuosa* ont résisté. Le *Chamærops excelsa* est décidément le plus vigoureux de la famille.

Vous voyez, Monsieur, par ce court aperçu, l'utilité de l'établissement Ch. Huber, et vous pressentez celle de notre jardin. Nous vous tiendrons au courant de nos expérimentations.

Veuillez agréer, etc. L. TURREL,
D. M. P., secrétaire général.

— Le plus grand froid, très-probablement, qui se soit fait sentir en France est celui qu'on a remarqué à Strasbourg en 1829. A cette époque Strasbourg était français! Nous n'avons pas vu le fait dont nous allons parler, mais nous en devons la communication à un homme dont l'honorabilité bien connue ne permet pas d'élever de doute sur sa véracité: M. le marquis de Vibray, l'un des agriculteurs, on pourrait même dire des sylviculteurs les plus distingués de la France. C'est à propos du froid que nous venons de traverser que M. le marquis de Vibray nous parla de celui qu'il avait remarqué à Strasbourg en 1829, et qui fit descendre le thermomètre jusqu'à 28 degrés Reaumur au-dessous de zéro, ce qui équivaut à 35 degrés centigrades.

— Un des premiers établissements d'horticulture générale, la maison Simon-Louis frères, de Metz, vient de fonder pour son propre compte un organe spécial, intitulé : *Revue de l'Arboriculture*, c'est-à-dire un journal exclusivement consacré à l'étude des végétaux ligneux. Nous les en félicitons. Il y avait dans cette partie du jardinage une lacune que la *Revue de l'Arboriculture* nous paraît devoir combler. Aussi est-ce avec un véritable plaisir que nous annonçons cette bonne nouvelle. Deux choses surtout nous paraissent devoir assurer le succès de

cette publication : l'abondance des matériaux et l'homme qui saura en tirer parti. Sous le premier rapport, on a pour garant les collections aussi nombreuses que variées que possède l'établissement Simon-Louis. Quant à tirer un bon parti des matériaux, on peut être tranquille : il suffit de savoir que l'architecte est notre collègue M. O. Thomas, dont les lecteurs ont pu apprécier les talents et les connaissances par les *Notes pomologiques* qu'il a publiées dans la *Revue horticole*. Si nous perdons un de nos bons collaborateurs, en revanche l'Europe compte un bon journal de plus.

— Les 28, 29 et 30 avril 1872, la Société royale de Flore, de Bruxelles, fera, à Bruxelles, sa 97e Exposition de produits de l'horticulture; 93 concours sont ouverts; sur ce nombre, sept seulement sont particuliers à *l'industrie agricole*. Des médailles de différentes valeurs et de diverses natures (or, vermeil, argent), ainsi que des *primes* en argent, seront distribuées aux exposants. Horticulteurs et amateurs de tous les pays sont invités à y concourir; il suffit d'en faire la demande à M. Lubbers, secrétaire général de la Société, rue du Berger, 26-28, à Ixelles. Quant aux objets à exposer, ils devront être annoncés le 15 avril, au plus tard, à M. le secrétaire; ils seront reçus jusqu'au vendredi 26 avril, à sept heures du soir. Le jury se réunira le 27 avril au Musée royal de Bruxelles, où se tiendra l'Exposition.

— Un passage que nous avons lu dans la Chronique de l'*Illustration horticole* (livraison de juillet 1871), au sujet des *Hortensia à fleurs bleues*, et sur lequel nous appelons particulièrement l'attention, nous paraît de nature à mettre en garde sur la valeur des théories. Que n'a-t-on pas dit, en effet, sur le phénomène qui modifie la couleur des Hortensias qui, de rose qu'elle est normalement (?), la fait passer à la couleur bleue? C'est avec intention que nous mettons un point de doute après « normalement; » après avoir émis sur la cause de ce phénomène les opinions les plus diverses, parfois même les plus contraires, on est arrivé (certains savants du moins) à soutenir que la couleur bleue est la couleur normale de l'Hortensia; que la couleur rose, au contraire, n'est qu'un état « chlorotique, » fait qui nous paraît loin d'être démontré. Que vont en penser nos lecteurs, en réfléchissant que depuis un temps presque immémorial, on cultive des Hortensias à fleurs roses, et que la couleur bleue, qui n'apparaît que très-rarement, et même exceptionnellement, est la couleur vraie, primitive de l'Hortensia? Ils s'en tiendront probablement à leur ancienne croyance : ils auront raison. Mais nous ne serions pas surpris que notre scepticisme, à l'endroit des théories, ne devînt un jour la règle, et que ce doute, pénétrant les esprits, fasse demander des preuves des faits avancés, c'est-à-dire des hypothèses émises par les savants. Lorsqu'il en sera ainsi et que tous les hommes, et sur tous les points, seront devenus des « Thomas, » le progrès, c'est-à-dire la vérité, aura fait un grand pas, pour le plus grand bien de l'humanité.

Pour justifier nos dires, faisons observer qu'après avoir pendant longtemps admis que le fer est la véritable, l'unique cause du bleuissement des Hortensias, certains savants le considèrent comme n'exerçant aucune influence sur ce phénomène, tandis que d'autres ont affirmé, les uns que ce phénomène était déterminé par une terre vierge, d'autres qu'il était dû à un excès de vigueur des plantes, toutes choses qu'il est permis de contester, puisqu'il arrive souvent qu'elles ont l'évidence contre elles. Aussi peut-on dire que, malgré tout ce qu'on a dit, la question n'est pas plus avancée.

Dans ces sortes de questions, on oublie toujours que tout est relatif, que rechercher l'origine absolue de quoi que ce soit vous reporte toujours à cette question formidable qu'on regarde comme insoluble : « Est-ce l'œuf qui a engendré la poule, ou celle-ci qui a engendré l'œuf? » Mais cette question de « la poule » est-elle réellement insoluble? N'est-ce pas le fait de notre ignorance qui nous la fait considérer comme telle? Combien de questions regardées comme insolubles ont été résolues! Tout ce qui était incompréhensible, insoluble pour l'enfant, ne doit-il pas être connu de lui plus tard? Et qu'est-ce que l'humanité, sinon une suite non interrompue de ces choses : enfance, c'est-à-dire *ignorance;* homme, c'est-à-dire savant ou sage, *homo sapiens*, dit l'Ecriture?

Toutefois, n'oublions pas que, quel que soit le degré de nos connaissances, il nous reste toujours à apprendre. En comparant la marche de l'humanité à un grand livre, on constate que, quoi qu'il arrive et qu'on fasse, il y a toujours un certain nombre de feuillets qu'on ne peut retourner : que contiennent-ils? E.-A. Carrière.

BOUTURAGE DE LA CENTAUREA CANDIDISSIMA

Plusieurs auteurs ont écrit sur la culture et l'emploi ornemental de cette belle Composée. Mais aucun, que nous sachions, n'a encore conseillé pour sa multiplication un moyen simple, et à la portée de tous les amateurs de jardinage. C'est une lacune que nous allons tâcher de combler.

Les boutures de *Centaurea candidis-*

sima, Lam., peuvent se faire pendant toute la saison d'été; mais celui qui peut prendre sur les mères autant de boutures qu'il lui en faut a toutes les chances d'un hivernage facile en procédant en août, comme on le fait pour les Pelargoniums zonales.

En août donc, on coupe sur des plantes fortes des boutures auxquelles on laisse autant que possible un talon de bois bien aoûté. On supprime quelques feuilles à la base pour éviter la pourriture, puis on plante en terre sableuse mélangée d'un peu de terreau, ou mieux en vieille terre de bruyère, en plein soleil et non à l'ombre, ainsi que cela se pratique trop généralemeut. En un mot, et moins la terre, on peut procéder pour la *Centaurea candidissima* comme on le fait pour les Pelargoniums zonales, et nous pouvons assurer un résultat aussi certain.

Lorsque les boutures sont enracinées, ce qui a lieu après trente-cinq ou quarante jours de plantation, on rempote en godets de 10 centimètres, puis on hiverne sous châssis ou en serre, en tenant les plantes le plus près possible de la lumière, et en donnant de l'air toutes les fois que la température le permet, car ces plantes redoutent plus l'humidité que le froid. Cette Centaurée est la plus blanche de toutes les plantes employées à la décoration des jardins; aussi est-elle très-recherchée pour cet usage.

ROUÉ.

TOMATE ROUGE RONDE OU TOMATE-PRUNE

Bien qu'il y ait quelque inconvénient à parler dans un journal d'une chose qu'on ne sait où se procurer, et pour laquelle il serait difficile d'indiquer au lecteur une source où il puisse s'adresser en toute sécurité (et c'est le cas pour la variété dont nous voulons parler, que nous ne voyons indiquée sur aucun des catalogues de marchands grainiers que nous avons sous les yeux) (1), nous n'en croyons pas moins utile d'appeler de nouveau et sérieusement l'attention des amateurs et jardiniers sur cette ancienne et bonne variété, délaissée à plusieurs reprises, nous ne savons vraiment sous quel prétexte tant soit peu plausible, car s'il est vrai que, dans cette variété, le fruit soit plus petit que celui de la Tomate rouge grosse, ce petit désavantage apparent est largement compensé par le nombre considérable que donne chaque pied, et nous ne craignons pas d'être démenti en disant que, à conditions égales, et tout compte fait, si l'on réunit et si l'on pèse tous les fruits donnés par un même nombre de pieds des variétés *rouge grosse, rouge grosse hâtive,* et la rouge ronde qui nous occupe, l'avantage du nombre, du poids, de la quantité de matière nutritive sera du côté de la Tomate rouge ronde.

En effet, et quoique son fruit ne soit guère plus gros qu'une belle Prune de Reine-Claude ou une petite Pomme, il est lisse, très-charnu, très-plein et très-juteux. En outre, ces fruits, en très-grand nombre sur chaque pied, sont à peu près tous de même grosseur, ce qui n'est pas le cas dans les grosses variétés. Ces fruits, disposés sur deux rangs, en longues grappes simples ou rameuses, sont d'ordinaire au nombre d'au moins 5, 6 ou 7, et le plus souvent de 10 à 15 fruits par grappe. Quant aux grappes, le moindre pied, un peu bien cultivé, en produit au moins 10 à 15 arrivant toutes à parfaite maturité en plein jardin, sous le climat de Paris. Sous une latitude plus méridionale, où l'on n'est pas obligé, comme dans le Nord, de tailler assez court les Tomates pour en obtenir de bons produits, le nombre des grappes et des fruits ne cesse d'aller en augmentant, tout en conservant la même grosseur, jusqu'à l'arrivée des froids. Joignez à ces avantages que la plante est robuste, vigoureuse, et vous serez d'avis comme moi, chers lecteurs, que la culture de la Tomate rouge ou Prune, appelée parfois aussi Tomate-Pomme, devrait être adoptée d'une manière plus générale.

Un de mes amis qui, comme moi, avait une prédilection pour cette variété, et qui la cultivait depuis plusieurs années (nous l'avons perdue tous les deux pendant les derniers malheurs de notre pays), avait constaté un rendement minimum moyen de 10 grappes par pied et de 10 fruits par grappe, ce qui faisait par pied 100 fruits de la grosseur et de la forme d'une belle Prune Reine-Claude de Bavay.

A ceux donc qui pourront se procurer cette variété, très-cultivée et estimée en Amérique, nous dirons : « Consacrez-lui un coin de votre potager, et vous en serez largement dédommagé. » A ceux qui ne peuvent se la procurer, nous dirons : « Rappelez-vous de ce nom, afin de la demander à celui qui, un jour ou l'autre, vous l'annoncera sur son catalogue. » En attendant, cultivez la Tomate rouge grosse hâtive, qui est une des plus belles et des meilleures variétés; c'est celle que les maraîchers de Paris ont adoptée, à l'exclusion de toutes les autres.

MAYER DE JOUHE.

(1) A moins que ce ne soit la Tomate rouge ronde petite de quelques grainiers, ce que nous saurons l'année prochaine, car nous allons nous en procurer et en essayer.

BIBLIOGRAPHIE

LA COULURE DE LA VIGNE. — SES CAUSES ET SES EFFETS. — MOYENS DE L'EMPÊCHER (1)

L'importance considérable de la culture de la Vigne en France explique suffisamment tous les essais tentés pour s'opposer à la coulure du Raisin, fléau qui, chaque année, enlève à cette culture plusieurs centaines de milliers de francs.

A part quelques ouvrages à peu près inconnus, on ne trouve rien d'écrit sur ce sujet, sinon quelques articles épars çà et là, plus ou moins sérieux, parfois même contradictoires. Réunir ces divers documents, faire choix de ceux qui ont une certaine valeur, grouper tous ces faits en un corps de doctrine, les commenter en les appuyant sur des données scientifiques, en soumettant le tout au contrôle de l'expérience, de manière à en faire un ouvrage sérieux, un véritable *guide pratique*, à la portée de tout le monde, tel est le but que s'est proposé notre collègue, Ch. Baltet.

Avant de donner un aperçu de ce livre, disons que l'auteur a atteint son but, que cet ouvrage peut être considéré comme l'un des meilleurs, des plus concis, par conséquent l'un des plus clairs qu'il ait faits. Il est difficile de dire plus et mieux sur ce sujet.

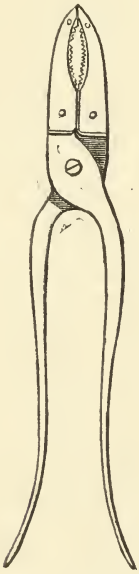

Fig. 8. — Inciseur en scie à lames dentées, fermé.

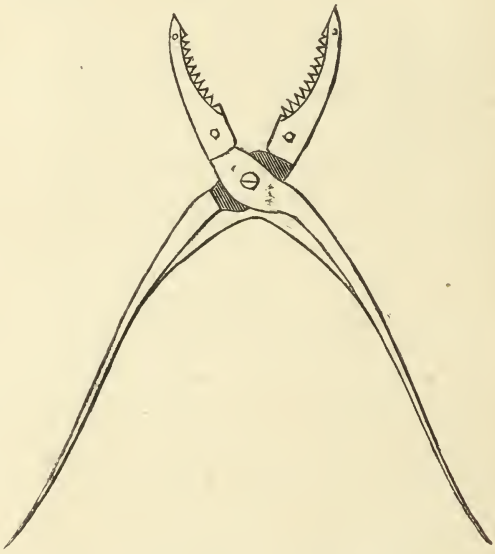

Fig. 9. — Inciseur en scie à lames dentées, ouvert.

Dans le premier paragraphe, qu'on peut considérer comme une sorte d'introduction, l'auteur rappelle succinctement les causes et les effets de la *coulure;* puis, dans un autre paragraphe, il indique les moyens de l'empêcher. Ces moyens sont au nombre de quatre : le *pincement des rameaux fructifiants*; la *suppression des vrilles;* l'*écimage de la grappe;* l'*incision annulaire du sarment.*

Trois autres paragraphes intitulés : *Méthode rationnelle de culture, — Culture améliorante par les engrais, — Procédé contre les intempéries*, bien qu'ils ne comprennent qu'un petit nombre de pages, sont néanmoins des plus précieux; ils renferment tout ce qu'il y a d'utile à connaître et de bon à pratiquer dans la culture de la Vigne. Nous connaissons des ouvrages volumineux qui sont beaucoup moins intéressants. Ensuite l'auteur passe en revue et décrit tout ce qu'il y a d'essentiel dans les quatre moyens qu'il a indiqués *contre* la coulure. Dans la description de ces moyens, que nous avons rappelés plus haut, l'auteur passe en revue et décrit les précautions à prendre, la manière de procéder, suivant les circonstances dans lesquelles on se trouve placé. Vient alors la *théorie de l'incision.* Après avoir donné quelques explications sur la marche de la sève, marche où il serait peut-être facile de faire quelques objections, mais clairement indiquées toutefois pour faire comprendre les conséquences de l'incision, l'auteur, en homme pratique qui parle de *ce qu'il sait, qu'il fait*, dit :

(1) Brochure in-8°. Troyes, chez l'auteur, M. Ch. Baltet. Paris, Librairie agricole, 26, rue Jacob.

...Toutefois, il y aurait à craindre que par la présence de cette section annulaire, la plante ne reçoive plus dans son système radiculaire les sucs nutritifs qui lui permettent de puiser dans le sol les éléments de la sève ascendante. Dès lors les rapports intimes entre l'appareil aérien et l'appareil souterrain seraient brisés, l'équilibre de la force végétative ne tarderait pas à se rompre, et l'arbrisseau finirait par périciter avec d'autant plus de rapidité que la circoncision serait renouvelée tous les ans d'une manière absolue.

Mais supposons : 1° qu'au lieu d'inciser complètement la tige de l'arbre, on n'incise qu'une branche, de façon qu'il en reste d'autres intactes, pour absorber et transmettre aux racines la sève élaborée par les feuilles ; 2° que l'on choisisse pour victime (car une branche incisée est une branche *sacrifiée*) une branche inutile, un rameau qui doit être supprimé après une seule année de végétation atrophiée ; 3° qu'au lieu d'enlever un collier d'écorce, on se borne à couper les couches corticales par une incision simple, une fissure périphérique, sans en détacher la moindre parcelle, ne respecterait-on pas les lois de la nature, tout en cherchant à bénéficier de l'incision?...

Après quelques détails complémentaires sur la théorie de l'incision, M. Baltet arrive à la pratique de cette incision. Ici encore l'auteur indique comment il faut opérer, fait ressortir, avec les immenses avantages, quelques inconvénients qu'il faut éviter. Il conclut ce paragraphe par ces quelques lignes : « La main-d'œuvre est insignifiante en raison des résultats à obtenir. Jadis il fallait quinze jours pour mal inciser un hectare avec une serpette. Aujourd'hui, avec les outils spéciaux, quatre jours suffisent, et le travail est bien fait.

Les outils dont parle ici M. Baltet sont le *ciseau-inciseur* ou *inciseur en scie*, représenté par les figures 8 et 9, et dont nous avons déjà parlé dans ce journal (1), à propos d'un excellent article de notre collègue et collaborateur, M. Weber.

Après quelques « *commentaires sur l'incision annulaire*, » M. Baltet, dans un paragraphe intitulé : *Des causes secondaires de la coulure*, passe en revue quelques faits qui, d'une manière plus indirecte, contribuent à la coulure, et indique en même temps les moyens de les combattre.

Ainsi qu'on peut le voir par l'aperçu que nous venons d'en donner, le livre que vient de publier M. Ch. Baltet est d'un intérêt général ; c'est une sorte de *vade mecum* qui devra trouver une place dans toutes les bibliothèques.

E.-A. Carrière.

SCIENCE ET FAITS A PROPOS DE L'ESPÈCE

On trouve écrit quelque part, dans l'Evangile, ce passage : « Aux fruits, vous jugerez l'arbre. Tout arbre qui ne produira pas de bons fruits sera coupé et jeté au feu. » En faisant à la science l'application de ce précepte, il s'en dégage, comme corollaire et comme conséquences, le droit, mieux que cela, le devoir 1° d'examiner et de contrôler les dires et les faits scientifiques ; 2° le droit et le devoir de juger ces faits. La foi, lorsqu'il s'agit de science, doit être complètement écartée ; elle ne doit intervenir que lorsqu'il s'agit de faits, c'est-à-dire de choses bien démontrées, dont l'évidence s'oppose à toute contestation. Lorsque, au contraire, les faits avancés ne sont qu'à l'état d'hypothèse ou de théorie, on doit en discuter la valeur, les examiner à divers points de vue. La raison et la science, qui poussent au progrès, par conséquent au bien-être de l'humanité, l'exigent.

Notre but, en écrivant cette note, est de montrer l'inconséquence et la *faillibilité* des savants lorsqu'il s'agit de la question de l'*espèce* et de les mettre en contradiction avec eux-mêmes, ce qui est très-facile.

Il y a encore beaucoup de gens qui ont la naïveté de croire qu'il suffit d'être savant pour être logique. Si ces gens s'étaient jamais occupés de science, ils auraient une tout autre opinion à ce sujet ; aussi, allons-nous tâcher de les éclairer, en appuyant nos dires sur des faits connus, hors de toute contestation ; et comme dans cette circonstance il s'agit de combattre l'espèce, qu'ici nous pouvons comparer à « l'arbre » dont parle l'Evangile, nous allons rapporter quelques définitions de l'espèce, données par certains auteurs des plus considérés.

D'après M. Geoffroy Saint-Hilaire (2), l'espèce est caractérisée par « un ensemble de traits distinctifs communs à un plus ou moins grand nombre d'individus, régulièrement et *indéfiniment* transmissibles par voie de génération et de transmission naturelles. » M. Flourens définit ainsi l'espèce : « La succession des individus qui vivent et se perpétuent. » A cette définition, M. Flourens, un peu plus tard, a ajouté que « ce qui *fait l'espèce*, qui en est le caractère *essentiel*, c'est la *fécondité continue* (3). »

D'après M. Morière, l'espèce est « une collection d'individus pouvant être considérés comme sortis originairement d'un seul être, et susceptibles de se reproduire naturellement et indéfiniment avec leurs caractères essentiels. »

Sans chercher à tirer de conséquences de ces définitions, constatons que toutes met-

(1) V. *Revue horticole*, 1870, p. 126.
(2) *Résumé des vues sur l'espèce*. Paris, 1859.
(3) *Histoire des travaux de Cuvier*, 1845, p. 109.

tent comme une condition absolue la reproduction naturelle identique, c'est-à-dire la *fécondité continue*. Or, pour cela, la première condition, la condition *sine qua non* de l'espèce, c'est qu'elle produise des graines. En effet, il va de soi que toute plante privée de cette propriété ne pourra pas se reproduire « *naturellement*, régulièrement, ni identiquement; » que, par conséquent, ce ne sera pas une espèce. Or, si nous faisons l'application de ces principes au genre Lilas, nous trouverons que sur cinq ou six espèces qu'il comprend, *trois* ne donnent *jamais* de graines. Ce sont le Lilas de Perse, le Lilas Varin et le Lilas Saugé. Il est donc de toute évidence que les trois sortes de Lilas dont nous venons de parler ne sont pas des *espèces* scientifiques, puisque, ne donnant *jamais* de graines, elles ne peuvent se reproduire « naturellement, ni présenter une fécondation continue. » Ce fait est bien connu des botanistes, qui, malgré que ce caractère les mette en contradiction avec eux-mêmes, malgré leur définition spécifique, n'en persistent pas moins à les regarder comme des espèces.

En nous appuyant des dires des botanistes, nous disons, contrairement à eux : Les trois sortes de Lilas dont nous venons de parler ne sont pas des espèces, mais des *variétés* du Lilas commun, qui, ainsi que cela arrive fréquemment chez des variétés qui se sont considérablement éloignées de la plante dont elles sortent, ne produisent plus de graines. Quant aux origines, nous ne les discuterons pas; nous nous bornerons à faire observer : 1° qu'il est douteux que le Lilas de Perse soit originaire de ce pays et surtout qu'il y ait jamais été rencontré à l'état spontané, aucun voyageur, que nous sachions du moins, ne l'ayant jamais rencontré dans ce pays. Nous ne serions pas étonné qu'il en soit de ce Lilas comme du Pêcher, que les botanistes persistent à regarder comme étant originaire de Perse, bien que pas un d'eux l'y ait jamais rencontré, sinon rarement et toujours cultivé. Il suffit qu'un fait ait été avancé par un savant pour que tous les autres le répètent. Il y a à cela deux raisons : la première, que ça les dispense de faire des recherches et qu'ils n'ont qu'à copier ; la deuxième, par esprit de conservation; ils sont fidèles à cette devise : « Pour être forts, soyons unis. »

On pourrait peut-être nous objecter que les Lilas dont nous venons de parler sont des espèces jardiniques. A cela, nous pourrions répondre que les auteurs qui les ont faites n'étaient pas des jardiniers, et que, tout récemment, deux savants, MM. Le Maout et Decaisne (1), qui certes, nous le pensons du moins et nous les en félicitons, *n'ont pas la prétention d'être jardiniers*, car *ce serait bien à tort*, en ont confirmé la spécieité.

A l'appui de ce que nous venons de dire, nous allons citer les qualifications en les faisant suivre du nom de leurs auteurs :

1° Lilas de Perse. *Syringa Persica*, Lin.; *Lilac minor*, Mœnch.; *Lilac Persica*, Lam.

2° Lilas Varin ou de Rouen. *Syringa Varina*, Dum. Cours.; *Syringa dubia*, Dec.; *S. Rothomagensis*, A. Rich.; *S. Chinensis*, Wild.

3° Lilas Saugé. *Syringa Saugeana*, *S. speciosa*, Hort. Autre variété du Lilas commun qui diffère du Lilas Varin par un feuillage un peu plus abondant et mieux nourri, mais surtout et principalement par des fleurs *beaucoup* plus foncées. C'est donc à tort que certains auteurs ont considéré celui-ci comme synonyme avec l'espèce précédente.

Quant à l'origine chinoise que les botanistes prêtent au Lilas Varin, elle doit être rangée à côté de celle qu'ils reconnaissent au Lilas de Perse, c'est-à-dire comme étant au moins douteuse. C'est une variété obtenue par un horticulteur de Rouen, M. Varin, ce qui est implicitement reconnu par certains botanistes, qui, pour cette raison, l'ont appelé *Rothomagensis* (de Rouen), mais qui, cependant, et par une de ces inconséquences si fréquentes chez les savants, n'ont pas moins dit qu'il est originaire de Chine. L'un d'eux, après avoir dit : « Il ne donne jamais de fruits, » ajoute : « Il a produit le *Lilas Sauget*, à fleurs plus foncées, et les variétés *Bicolore*, *Gloire de Moulins*, etc. »

E.-A. Carrière.

BRUGNON MONSTRUEUX

Si nous disons *Brugnon*, non *Brugnonnier* monstrueux, c'est que, en effet, la qualification de *monstre* s'applique au fruit, non à l'arbre, qui ne présente rien de particulier.

L'arbre est vigoureux et fertile, à scions vert roux, parfois sensiblement colorés ; les feuilles d'un vert foncé, courtement pétiolées, sont souvent un peu plissées à la base où se trouve une, parfois deux glandes réniformes, plus rarement mixtes ; elles sont *très-courtement* dentées, à dents fines, penchées. Quant aux fruits, ce sont de véritables monstres ; il est même difficile d'imaginer rien de plus laid : ils sont presque repoussants ; extrêmement et irrégulièrement bossus, à bosses larges, gibbeuses elles-mêmes, souvent irrégulièrement et

(1) *Flore élémentaire des jardins et des champs*, p. 318.

Brugnon monstrueux.

largement fendus, simulant une gueule de crapaud, déprimés, comme tronqués, parfois pointus au sommet; *cavité pédonculaire* large, peu profonde; *peau* très-colorée de rouge violet, parfois presque noire sur les parties fortement insolées, lavée, pointillée ou marbrée sur un fond vert livide sur toutes les autres parties. Chair fondante plus ou moins adhérente au noyau, parfois çà et là libre, blanc verdâtre, quelquefois rouge sous la peau sur les parties fortement insolées; *eau* abondante, sensiblement acidulée, d'une saveur agréable. Noyau obovale fortement et longuement atténué à la base, très-renflé sur les faces près du sommet, qui est courtement arrondi, sensiblement sillonné.

Le *Brugnon monstrueux* a été obtenu par nous, au Muséum; il provient d'un semis que nous avons fait en 1866 et duquel nous avons obtenu des variétés d'un mérite tout à fait supérieur, dont nous parlerons un peu plus tard. Quant à celui qui fait l'objet de cette note, nous n'en recommandons la culture que comme curiosité, et sous ce rapport, il est des plus remarquables. Son fruit, qui mûrit vers le 15 d'août, est un monstre de laideur, une véritable caricature. Ce fruit ne se conserve même pas, et comme il se fend souvent avant d'être mûr, il arrive fréquemment qu'il pourrit sur l'arbre, ce qui semble mettre le comble à ses autres défauts. Aura-t-il quelque qualité compensatrice? Et de même qu'il arrive fréquemment que les gens difformes ont des qualités spéciales qui viennent atténuer, parfois faire presque disparaître ce qu'ils ont de disgracieux, notre Brugnon présentera-t-il quelque avantage qui, en rachetant ses défauts, atténuerait la valeur de la qualification de *monstre* que nous lui avons donnée? Bien que nous ne puissions rien affirmer, nous penchons pour la négative. E.-A. Carrière.

AVIS AUX HORTICULTEURS

DESCRIPTION DU COLORIS DE PLANTES NOUVELLES RELATIVEMENT AUX CATALOGUES MARCHANDS

Il y a longtemps que je dis aux horticulteurs marchands : « Entendez-vous donc sur la signification des noms que vous donnez pour indiquer les coloris des fleurs, car bien rarement les amateurs sont satisfaits des descriptions qu'ils lisent sur vos catalogues, et bon nombre d'entre eux en éprouvent de cruelles déceptions. »

Car il faut le dire, l'horticulteur qui fait des semis est toujours enchanté de ce qu'il obtient, et dès lors il voit des nouveautés partout.

Cependant, la plupart du temps, il ne peut pas se faire illusion; mais comme il veut par tous les moyens possibles offrir des nouveautés, soit pour obtenir par échange les nouveautés de ses confrères, soit pour les vendre, il se creuse la tête, se torture l'esprit pour trouver des descriptions qui ne soient pas trop mensongères, et néanmoins font croire à des coloris, des formes différentes de ce que l'on possède déjà.

Mais comme il n'y a pas entente sur la véritable signification des termes employés, l'imagination joue un grand rôle dans les descriptions, sans que pour cela l'on puisse suspecter la bonne foi.

Il me semble que si l'on voulait bien, il ne serait pas difficile de s'entendre, et je me demande pourquoi, dans les grands centres, les sociétés d'horticulture n'entreprennent pas d'établir une véritable classification des coloris et des nuances.

Ne pourrait-on pas prendre les types dans le règne végétal, par exemple :

Rouge. — Rose, cerise, coquelicot, groseille.

Violet. — Lilas, pensée, violet (violette).

Jaune. — Citron, jonquille, abricot, orange, capucine.

Tout le monde a le type de ces couleurs sous la main et sous les yeux.

Laissons de côté toutes les désignations de fantaisie, qui ne servent qu'à tromper.

J'ai reçu l'année dernière un *Pelargonium zonale* double, soi-disant nouveau, avec cette description : « Rouge, amaranthe, nuancé violet, quelques pétales du centre d'un cramoisi orange; d'autres sont flammés de rose lilacé, ornés de filaments rouge violacé. » Eh bien! cette pompeuse et ridicule description à laquelle je me suis laissé prendre n'était qu'un insigne mensonge.

J'avais cru d'abord qu'il y avait eu substitution de plante dans l'envoi; mais après l'avoir vu fleurir chez plusieurs horticulteurs et amateurs, j'ai constaté avec eux que c'était tout bonnement une *Madame Lemoine*,

Une autre variété, décrite « d'un rose fortement ombré et reflété d'une teinte saumonée, » était aussi simplement ou à peu près une *Gloire de Nancy*.

J'ai sous les yeux un catalogue où se trouve cette mirobolante description d'un *P. zonale* double nouveau : « rouge groseille carné pur. »

Je n'ai pas encore vu la fleur, mais je demande d'avance pourquoi rouge groseille,

comme si groseille, dans l'acception ordinaire, pouvait être autre chose que rouge.

Puis groseille carné : pourquoi carné ? carné voulant, si je ne me trompe, dire couleur de chair. Qui a vu des Groseilles rouge ressemblant à la peau de l'homme ?

Et groseille carné pur, est-ce bien trouvé ? Je suis sûr que plus d'un amateur va se creuser la tête pour deviner cette énigme.

Je pourrais citer bien d'autres exemples. Je n'accuse pas ici la bonne foi des horticulteurs, mais leur ignorance, à laquelle il serait bien facile de mettre un terme ; et les amateurs seraient moins trompés, éprouveraient moins de déboires, et tout le monde y gagnerait.

JEAN SISLEY.

CULTURE DES ERICAS DANS LE MIDI DE LA FRANCE

L'horticulture a fait, depuis quelques années, bien des progrès dans nos régions méridionales. Cependant, il faut bien le dire, certains genres y ont à peine fait leur apparition. Les Ericas et les Epacris, par exemple, sont de ce nombre.

Est-ce à dire que ces plantes ne méritent pas la faveur des amateurs ? Non, sans doute ; car à la légèreté et à l'élégance de leur feuillage, elles joignent une abondance de fleurs que l'on rencontre rarement dans les autres plantes ; et puis, quelle délicatesse de forme ! quelle fraîcheur et quelle variation dans les coloris ! Mais chaque médaille a son revers, et si ces plantes sont belles, si elles ne nous ménagent pas leurs fleurs, en revanche elles demandent quelques soins plus assidus et quelquefois inconnus de la plupart des amateurs.

Nous allons essayer d'en indiquer la culture, en la faisant suivre d'une liste des variétés qui réussissent le mieux sous notre climat, avec quelques observations se rattachant à chacune d'elles.

Disons tout d'abord que les Ericas que possèdent nos amateurs du Midi leur viennent du Nord ; que ces plantes sont élevées dans une terre excessivement légère, et que si, sous le climat de Paris, ces plantes réussissent à merveille, il n'en est pas de même sous notre soleil, où elles ne tardent pas à se dessécher. N'oublions pas qu'une sorte quelconque de terre peut être très-bonne sous certain climat et être au contraire très-médiocre, sinon mauvaise, sous tel autre climat. Ainsi, en Angleterre, l'on cultive les Bruyères, avec un plein succès, dans une terre forte et consistante appelée *loam*, tandis que sous le climat de Paris cette même terre donne de mauvais résultats, de même que la terre de Paris sous le climat de Marseille, par exemple, donne des résultats peu satisfaisants. Aussi nous arrive-t-il souvent que, lorsque nous recevons des Bruyères de Paris, pour les conserver, nous n'avons rien de mieux à faire que de les dépoter et de secouer assez fortement la motte pour faire tomber le plus possible de leur terre, et de les rempoter ensuite dans notre terre de bruyère. Sans cette précaution, les plantes ne tarderaient pas à prendre cette couleur jaune, présage de la mort.

Aussi entendons-nous dire souvent que les Ericas doivent être considérées comme plantes annuelles ; qu'elles sont très-belles et pleines de santé lorsqu'elles arrivent du Nord, mais qu'elles ne tardent pas à périr sous l'influence d'un soleil plus ardent.

Alors grand découragement. On ne peut pas se résoudre à la perte de ces plantes, pour lesquelles on avait déjà pris tant de peine ; on se contente de dire que leur culture est impossible, sans chercher à bien se rendre compte des causes qui déterminent cet insuccès.

Pour nous, la cause de cet insuccès est due à la terre de bruyère du Nord qu'il faut remplacer par celle du Midi ; c'est la condition *sine qua non*, ce qu'une expérience de dix ans nous a clairement démontré. Toutefois, nous reconnaissons qu'il y a quelques autres précautions à prendre ; nous allons essayer de les faire connaître.

Originaires du Cap de Bonne-Espérance, les Bruyères croissent spontanément sur le flanc des montagnes ; il faut donc dans nos pays les placer, autant que possible, dans des conditions qui se rapprochent de celles qu'elles trouvent là où elles croissent spontanément, c'est-à-dire en plein soleil, et non pas, comme le font quelques amateurs, à l'abri de palissades vertes de Thuya ou de Cyprès, etc. Dans ces conditions, elles s'étiolent rapidement, boutonnent et fleurissent mal ou pas du tout ; le plus souvent, leurs racines, excessivement ténues, ne peuvent absorber l'eau que les jardiniers leur donnent journellement, sans se rendre compte si les plantes ont soif ou non, et alors elles ne tardent pas à périr ; il faut, au contraire, et nous le répétons à dessein, placer les Bruyères en plein soleil, et le pot, qui, autant que possible, doit être en terre tendre et poreuse, jamais verni, doit être enterré dans du sable fin, ou à son défaut dans de la vieille terre de bruyère ; nos terres ordinaires sont généralement beaucoup trop compactes : elles se serrent autour du pot et forment une enveloppe qui est pernicieuse aux plantes.

La question des arrosements est une de celles qui demandent le plus d'attention et qui est souvent très-diversement envisagée. Ainsi, quelques auteurs prétendent qu'il vaut

mieux arroser peu à la fois et recommencer plus souvent, et aussitôt qu'on s'aperçoit d'un nouveau besoin; nous sommes d'un avis tout à fait contraire: il faut laisser sécher la plante jusqu'à ce que la pointe des tiges fane, et dès qu'on s'en aperçoit, il faut arroser *à fond*, c'est-à-dire jusqu'à ce que l'eau passe par dessous le pot; alors on est sûr que la plante est bien mouillée, tandis que si l'on arrose peu et souvent, on s'expose à faire pourrir la plante, ou bien il pourra arriver que la partie supérieure de la motte sera parfaitement mouillée, tandis que la partie inférieure sera constamment sèche, ce qui est encore plus mauvais. Des deux côtés l'expérience démontre que ce système des mouillures fréquentes est mauvais. Autant que possible aussi, il faut arroser avec de l'eau de rivière, ou si l'on emploie de l'eau de pluie, il faut avoir la précaution de la laisser séjourner à l'air avant de s'en servir. Pendant l'été, au moment des grandes chaleurs, il ne faut pas craindre de bassiner les feuilles; c'est au contraire une excellente opération lorsqu'elle est faite en temps opportun; l'arrosage des sentiers produit également un bon effet, l'évaporation de cette eau produisant une fraîcheur dans l'atmosphère qui est très-salutaire aux Bruyères.

Mais lorsque l'automne arrive, et avec lui les rosées, il faut suspendre les bassinages; l'humidité est alors suffisante, quelquefois même trop abondante; dans ce dernier cas, il faut sortir les pots de terre et les remettre à plat à leur même place, jusqu'au moment de les rentrer.

Arrivé au mois d'octobre, époque où il faut penser à rentrer les Bruyères, ce qu'on ne doit faire qu'après leur avoir donné un léger rempotage (car si les plantes se portent bien et qu'elles aient convenablement *travaillé* dans le courant de l'été, elles doivent avoir une motte complètement tapissée de racines, et comme les Bruyères poussent constamment, il leur faut aussi constamment de la nourriture), on commence par gratter un peu la motte que l'on secoue pour faire tomber la vieille terre, puis on les rempote dans des pots de même dimension, s'il est possible. Au bout d'une quinzaine de jours, les racines nouvelles commencent à percer, et la plante peut parfaitement passer l'hiver avec le demi-rempotage.

Les terres de bruyère recommandées par les horticulteurs du Nord sont celles qui sont siliceuses, ce qui se comprend sous ce climat, plus froid et surtout plus humide que le nôtre. Ici nos terres de bruyère, qui sont bien moins siliceuses, sont excellentes pour les Bruyères; mais il faut avoir la précaution de fouler un peu moins la terre en rempotant la plante, et bien drainer le fond du pot; pour cela, après avoir mis un tesson sur le trou qui est au fond du pot, on recouvre ce tesson avec un centimètre de petit gravier.

Le meilleur système de serres pour les Ericas est la serre à deux pentes ou en arceaux, dite *serre hollandaise*. Quelques cultivateurs prétendent qu'il faut pour les Ericas une serre au nord. Pour nous, c'est le contraire : nous préférons une serre exposée au midi, ce qui nous paraît logique, car si nous admettons que les Bruyères doivent être placées au plein soleil pendant l'été, à plus forte raison l'hiver, où le soleil est moins puissant et se montre plus rarement. De plus, avec une serre au nord, on est obligé de ménager l'air par les temps froids, ce qui est préjudiciable, car l'air est un élément indispensable aux Bruyères; il faut au contraire pouvoir donner de l'air en abondance, ce qui chasse également l'humidité surabondante, qui est très-nuisible aux Bruyères, et dont il est difficile de se garantir avec des serres exposées au nord. Un autre inconvénient qu'entraînent les serres exposées au nord, c'est que pour les variétés de Bruyères à floraison hivernale, si le soleil leur manque, les fleurs sont toujours pâles; elles n'ont plus ce coloris brillant qu'elles acquièrent lorsqu'elles se trouvent frappées par les rayons directs du soleil; la différence est très-sensible pour certaines espèces, surtout pour l'*Erica cylindrica* qui, lorsqu'elle fleurit à l'ombre, est d'une couleur rose chair frais, tandis que placée en plein soleil, elle devient d'un rouge vermillon éclatant.

Nous préférons donc la serre au midi, ou mieux la serre à deux pentes, mais convexe, c'est-à-dire dont les arceaux (barres de fer) sont dirigés du midi au nord. Avec ce système, nous avons les deux expositions : le nord et le midi, mais nous avons le soleil partout, car ses rayons traversent la serre d'un bout à l'autre, et nous pourrons, comme nous l'avons dit plus haut, donner abondamment de l'air; de cette manière, nous nous garantirons facilement de l'humidité, chose toujours plus difficile en hiver que de donner de l'eau.

Nous avons vu chez quelques cultivateurs spécialistes. à Paris, les Bruyères rangées sur des gradins. C'est encore pour nos pays un mauvais système, car elles seraient exposées à sécher trop rapidement; surtout lorsque le mois de mars arrive, on aurait beaucoup de peine à les tenir fraîches; il faut au contraire ranger les Bruyères sur des banquettes garnies de sable bien lavé, et faire en sorte que l'extrémité des tiges se rapproche du verre le plus possible; pourvu qu'il y ait 5 ou 6 centimètres de distance du verre à l'extrémité des tiges, cela suffit. Nous insistons particulièrement sur ce point, car nous voyons quelquefois des

Bruyères placées à 2 ou 3 mètres du verre et même davantage, de sorte qu'elles ne jouissent pas assez de la lumière, et alors elles s'étiolent ou jaunissent.

Le chauffage est une chose que nous voudrions voir disparaître complètement des serres à Bruyères, car il arrive souvent qu'on perd ces plantes par la chaleur du feu. Pourvu que la serre soit assez enfoncée dans le sol et qu'on la recouvre de bons paillassons, cela suffit généralement pour conserver les Ericas. Il ne faut faire usage du feu que dans les froids extraordinaires, et dans ce cas c'est le thermosiphon qui doit être employé ; jamais les poêles, car ils produisent une chaleur sèche qui est mortelle pour les Bruyères. Il vaudrait mieux avoir 2 ou 3 dégrés au-dessous de zéro que d'avoir une chaleur produite par un poêle. Il nous est arrivé souvent d'avoir un centimètre de glace autour du pot dans nos bâches, sans que nos Bruyères aient été endommagées ; dans ce dernier cas, il y a une précaution à prendre : il ne faut pas découvrir sans que la glace soit complètement fondue ; sans cela, le soleil, arrivant, produirait l'effet que produit l'eau chaude jetée sur une plante.

Malheureusement, on trouve peu d'amateurs qui aient une serre spéciale pour les Bruyères; mais en en faisant construire une comme nous l'avons indiqué plus haut, on pourrait, dans cette même serre, cultiver d'autres genres qui ne sont pas moins beaux et qui s'accommodent parfaitement de la serre à Bruyères ; tels sont les *Diosma*, les *Correa*, les *Chorizema*, les *Pimelea*, les *Eriostemum*, les *Azalea indica*, les *Camellia*, etc. Ces deux derniers genres pourraient être placés du côté nord de la serre.

Pendant la saison d'hiver, il faut remuer de temps à autre les Bruyères, afin de les secouer un peu pour faire tomber les feuilles mortes et enlever la mousse des pots, s'il y en a; enfin les tenir dans un état de propreté qui ne laisse rien à désirer.

Quinze jours avant la sortie, c'est-à-dire vers les premiers jours de mai, il faut leur donner un bon rempotage, et lorsque les racines commencent à partir, on peut opérer la sortie générale et placer les plantes comme nous l'avons indiqué en commençant.

La taille des Bruyères n'a pas d'époque fixe ; elle varie avec la floraison ; il faut autant que possible les tailler après la défloraison, en ne conservant que deux ou trois centimètres du bois nouveau ; cette taille courte force la plante à développer des jets vigoureux qui se couvriront de boutons à fleurs lorsque la saison sera venue.

Avec ces soins, nous avons la certitude que l'on peut avoir sous nos climats d'aussi belles Bruyères qu'à Paris, ce que peuvent affirmer les personnes qui ont vu notre établissement. Nous cultivons ces plantes par milliers, c'est-à-dire en quantité considérable, et nous pouvons dire que la tenue et la vigueur ne laissent rien à désirer. Nous espérons que d'autres collègues nous suivront dans cette voie et qu'ils nous aideront à répandre cette culture qui, jusqu'ici, n'a été que le privilége de quelques horticulteurs du Nord. Nous serons heureux si nous voyons nos efforts secondés et si nous avons pu rendre quelques services aux amateurs de ces belles plantes.

Léon Aurange,
Horticulteur à Privas (Ardèche).

PERSICA DAVIDIANA

Avant de décrire l'espèce qui fait le sujet de cette note, nous croyons utile d'entrer dans quelques détails au sujet des types. Cette sorte de digression, croyons-nous, aura deux bons résultats : éclairer nos collègues sur la valeur des types, en leur montrant *comment on les fait* et, nous l'espérons du moins, en pénétrant au fond de la question, elle pourra détromper certains savants sur cette même valeur, en les mettant « au pied du mur, » comme l'on dit, de façon à faire voir sur quelles bases fragiles la plupart des prétendus types reposent. Notons d'abord qu'il s'agit de *Pêchers* ou d'*Amandiers*, groupe dont nous avons fait une étude spéciale.

Pour considérer le *P. Davidiana* comme un type, nous nous fondons sur ce fait que nous n'avons jamais rien vu qui lui ressemblât, et que les recherches que nous avons faites soit dans les ouvrages, soit dans les herbiers, ne nous ont pas donné de meilleurs renseignements. Tout paraît donc nous autoriser à regarder notre plante comme un type, et nous pouvons sans aucune crainte dire qu'on n'en a peut-être jamais fait de meilleur. Mais pourtant une difficulté se présente ; car bien que les huit individus que nous avons obtenus aient un cachet commun, il en est pourtant qui diffèrent très-sensiblement les uns des autres : six sont à fleurs roses, deux sont à fleurs blanches ; nouvelle difficulté, car les botanistes ayant pris très-souvent la couleur comme type spécifique, rien ne nous empêche de prendre pour type les deux individus à fleurs blanches, et alors de considérer tous les autres qui sont à fleurs roses comme n'étant que des variétés. Mais dans cette circonstance encore, lequel des deux indi-

vidus à fleurs blanches devra être pris pour type, puisqu'ils ne sont pas identiques? Toutes les difficultés ne sont cependant pas encore vaincues, et parmi le grand nombre d'autres qui surgissent, il en est une capitale: c'est celle qu'entraîne avec elle le mot *type*. C'est une question grosse d'orages et qui touche à d'autres qu'il ne nous est pas permis de traiter dans ce recueil; aussi nous bornerons-nous à l'exposer. Cette question, la voici: un *type* étant un point de départ, une sorte d'étalon auquel on rapporte et compare d'autres individus, peut-on regarder notre *Persica Davidiana* comme un de ces types primordiaux? Ou bien est-il lui-même un produit secondaire? et dans ce cas apparaît cette autre question: D'où vient ce type secondaire? Comprenant que nous ne pouvons pas nous étendre davantage sur ce sujet sans blesser certaines croyances, nos lecteurs nous permettront, après cette digression, et pour la terminer, de considérer l'ensemble de nos Persicas comme formant le *type Davidiana*, et alors de considérer chaque individu comme des variétés qui s'y rattachent en le constituant. Ceci dit, nous allons décrire ce type, en précisant toutefois, c'est-à-dire *en individualisant*, pourrait-on dire, le genre, afin de lui donner un corps.

Fig. 10. — Persica Davidiana.

Arbrisseau très-vigoureux, à branches étalées-divariquées, parfois tombantes. Ecorce des bourgeons rouge, bientôt grise, luisante, jaunâtre, rappelant assez exactement celle du Merisier ou du *Betula lenta*, ou mieux encore celle du Sainte-Lucie, s'enlevant fréquemment transversalement en lames très-minces comme celle des Merisiers. Feuilles glanduleuses, pétiolées, à pétiole rouge foncé, régulièrement atténuées à la base, très-finement et courtement dentées, à dents distantes, couchées, mucronées-spinescentes; glandes globuleuses, petites, rares (la plupart des feuilles en sont dépourvues), presque toujours solitaires, placées sur le pétiole ou à la base du limbe. Fleurs rosacées, nombreuses, d'un très-beau rose carné, de moyenne grandeur (d'environ 15 millimètres de diamètre). Fruits petits (à peine 3 centimètres de diamètre), à peu près complètement sphériques, parfois un peu plus longs que larges, ordinairement un peu inéquilatéraux. Peau duveteuse, blanc grisâtre, passant au jaune à la maturité du fruit; cavité pédonculaire arrondie, presque entièrement occupée par la cicatrice du pédoncule, qui n'adhère que très-faiblement au fruit. Chair non adhérente, très-mince (3 à 4 millimètres), se détachant extrêmement facilement du noyau, même avant la maturité du fruit, sèche, à peu près complètement dépourvue d'eau, blanchâtre dans toutes ses parties, montrant à l'intérieur de nombreux et gros filaments vasculo-placentaires, qui se trouvent presque libres par

suite du vide qui se fait entre la chair et le noyau à l'époque où a lieu la maturité du fruit. Noyau régulièrement sphérique, un peu plus haut que large, à surface finement, mais sensiblement rustiquée-perforée.

Le *Persica Davidiana*, dont les fruits mûrissent vers le 15 août, est complètement dépourvu d'intérêt si on le considère comme arbre fruitier. Ces fruits, qui sont petits et dépourvus de saveur, rappellent à peine l'odeur de la Pêche. La chair forme une sorte de sarcocarpe autour du noyau, à peu près comme celle de l'Amandier, avec cette différence toutefois qu'elle n'est pas déhiscente comme chez ce dernier. Mais il n'en est pas de même au point de vue de l'ornement ; sous ce rapport, ce sont de très-jolis arbrisseaux. Le seul reproche qu'on pourrait faire, c'est qu'ils fleurissent trop tôt, toujours avant les Amandiers, de sorte que les fleurs sont souvent détruites par les gelées ; aussi est-il prudent de planter les arbres le long des murs, afin de pouvoir les abriter au besoin. Quant aux fruits, nous le répétons, ils sont complètement dépourvus de qualité. De plus, ils se rident très-vite, même sur l'arbre et avant d'être mûrs ; et bien qu'ils n'aient ni eau ni saveur, ils deviennent pâteux très-promptement.

Les quelques variétés ou formes que nous possédons présentent les mêmes caractères quant à leur végétation et à leur faciès général ; leurs fruits également dépourvus de qualités sont à peu près semblables à ceux que nous venons de décrire et qui sont représentés par la figure 10.

Mais pour l'ornementation, nous répétons que ce sont de très-jolis arbrisseaux. La variété à fleurs blanches surtout, *Persica Davidiana alba*, produit un effet ravissant par le contraste de ses fleurs avec celles des autres, qui à peu près toutes sont d'un rose carné très-tendre.

Le *P. Davidiana*, que nous avons dédié au Révérend Père David, qui en a envoyé les noyaux au Muséum vers 1865, est des plus remarquables au point de vue scientifique. Il diffère tellement par son écorce et par son aspect, que *pas un* praticien, serait-ce même un *Pécheriste*, ne le prendrait pour un Pêcher, surtout lorsqu'il est dépourvu de feuilles. E.-A. Carrière.

LAITUE ROUGE AMÉLIORÉE

Encore un bon légume qui a vu le jour au commencement de cette malheureuse année de 1870, et qui est peut-être déjà oublié. Pour notre compte, nous l'avons perdu ; nous avions reçu les graines de la maison Vilmorin, et nous ignorons si celle-ci a été plus heureuse. Nous avions placé cette variété de salade dans le Jardin de la Société d'horticulture de Soissons, lorsque, à l'approche de l'ennemi, le jardin a été saccagé et inondé par suite des travaux de la défense et de l'attaque, et il ne nous en est resté que les notes que nous avions recueillies sur cette intéressante Laitue.

Sa qualité ne laisse rien à désirer ; sa pomme se forme bien et vite ; elle est très-tendre ; elle fait un bel effet dans le saladier par ses feuilles tachées de nombreux points rouges ; elle est excellente cuite.

En même temps qu'elle est très-rustique, elle a aussi l'avantage d'être *lente* à monter, même pendant les grandes chaleurs, et sa vigueur ne laisse rien à désirer.

Elle a surtout l'avantage de pouvoir être utilisée pendant une partie de l'année. Pour les semis de printemps, on peut faire lever les graines sous châssis et repiquer les plants sous cloche, à froid, avant de les planter à demeure en pleine terre vers la fin de mars ; elle se comporte très-bien pendant l'été et l'automne.

Comme elle est peu sensible à la gelée, on peut semer des graines sous cloche dans les premiers jours d'octobre, repiquer les plants quinze jours après, et encore sous cloche, en garantissant celles-ci avec un peu de litière pendant les grands froids. En opérant ainsi, on peut être sûr de trouver dans les premiers jours de mars assez de plants pour faire une plantation relative aux besoins de la consommation ou de la vente.

De même que ses congénères, la *Laitue rouge améliorée* donnera des résultats d'autant meilleurs que le terrain sera de bonne qualité, et que les soins ne lui auront pas été ménagés pendant le cours de la végétation.

Pour récolter de bonnes graines, il faudra se servir de plantes obtenues par le semis du printemps fait sous châssis et sur les plantes placées à 50 centimètres les unes des autres, en supprimant avec soin celles qui ne seraient pas bien franches.

Lorsque les graines commencent à mûrir, on coupe les tiges le matin de préférence, puis on les porte sous un hangar où elles achèvent de mûrir. Les oiseaux en sont très-friands et en égrènent la plus grande partie.

Les graines de Laitue conservent leur faculté germinative pendant quatre à cinq ans. E. Lambin.

EUPATORIUM MICRANTHUM

La plante que l'on rencontre quelquefois sous ce nom dans les jardins, et quelquefois aussi sous le nom d'*Eupatorium tinctorium,* et que je voyais étiquetée ces jours derniers dans une serre (sans doute par erreur ou inadvertance) *Eupatorium glechonophyllum,* est une espèce des plus recommandables sous tous les rapports, mais surtout parce que placée, l'hiver, en bonne serre tempérée ou chaude, elle ne cesse de fournir de nombreux corymbes ou bouquets de fleurs gracieuses et légères, un peu et agréablement odorantes, d'un blanc à peine carné, et tout particulièrement propres à la confection de bouquets et garnitures.

L'*E. micranthum,* Lin., qui est originaire du Mexique, forme un petit arbuste ramifié, à feuilles pétiolées, opposées, glabres ou lisses, à limbe ferme, ovale, un peu lancéolé-atténué aux deux extrémités, à bords dentés. Corymbes floraux terminaux réguliers, quoique dichotomes, formés d'un très-grand nombre de petits capitules renfermant chacun 10 à 12 fleurons tubuleux, d'un rose tendre à l'air libre, blancs en serre, deux fois plus longs que les écailles de l'involucre, qui sont peu nombreuses et glabres. Les stigmates, assez développés, papilleux et apparents au-dessus des fleurs, augmentent la délicatesse des détails de ces fleurs.

Si les jardiniers, qui ont des garnitures florales ou des bouquets à faire en hiver, connaissaient cette plante, il n'en est pas un qui n'en possédât plusieurs pieds, d'autant plus qu'elle est d'une culture et d'une multiplication (par boutures) excessivement facile; qu'elle peut se cultiver en pots de petites dimensions; qu'elle se prête au pincement, à la taille, en sorte qu'on en peut faire des sujets de dimensions et de forces variées; enfin, elle se prête admirablement à la culture forcée et peut être amenée en pleine floraison pour les fêtes de fin de décembre et janvier, époque où les fleurs sont si recherchées et ont tant de valeur.

Pendant l'été, tenir les pots *enterrés* à mi-ombre ou même en plein soleil, sans trop pousser aux arrosements. Pour tout le reste, culture et tempérament des *Veronica Lindleyana, speciosa,* de l'Héliotrope, etc.

Le nom de *micranthum,* donné à cette Eupatoire, pourrait faire croire qu'elle a les fleurs plus petites que les nombreuses autres espèces de ce genre. Tel n'est pas le cas, car non seulement ses fleurons, pris séparément, sont aussi grands que ceux des autres Eupatoires; mais encore les inflorescences, corymbes ou bouquets formés par la réunion des fleurs sont plus amples, plus nombreux et plus volumineux que chez plusieurs des autres espèces cultivées. Ce qui est plus petit ici, et qui a sans doute donné lieu à cette désignation spécifique, ce sont les nombreux capitules floraux qui composent les corymbes, et qui, en effet, regardés isolément, sont moins volumineux; mais c'est là un détail avantageux à notre espèce, et qui la rend plus convenable à la confection des bouquets.

Entre les mains d'un jardinier habile, cette Eupatoire peut arriver à donner des rejets bien ramifiés, et fleurissant depuis 20-30 centimètres de hauteur jusqu'à 2 et même 3 mètres. J'en ai vu, chez un amateur du Midi, deux pieds cultivés en caisse et âgés de six ans: l'un d'eux formait un buisson pyramidal de 2 mètres, couvert de fleurs de haut en bas; l'autre, élevé sur tige et en tête, avait 1 mètre de jambe et 1^{m} 50 de développement de tête en largeur.

NOBLET.

ENCORE LE DIOSPYROS COSTATA

Lorsqu'une vérité est contestée, c'est non seulement un droit, c'est un devoir d'y revenir en vue de la faire triompher, surtout lorsqu'on peut l'appuyer par de nouvelles preuves: c'est ce qui nous engage à rappeler ce que nous avons dit dans ce journal (1) des Diospyros chinois et japonais, à l'occasion du *D. costata;* cette plante, dont on a tant contesté le nom par ce fait *que nous le lui avions donné,* et que plus que jamais nous maintenons, parce qu'il est juste et d'une heureuse application, mais auquel on a voulu substituer un *Schi-Tse*, sorte de mythe dont, sans cette circonstance, le nom même aurait été oublié, est, nous le maintenons, une nouveauté. Dans les deux articles où il en a été question, nous avons surtout cherché à démontrer que le terme *Kaki* est employé au Japon comme nom *générique* et comme l'analogue des termes Poirier, Pommier, etc., en France. Bien qu'à l'appui de nos dires nous ayons cité des faits et invoqué le témoignage d'hommes compétents, on a persisté à le nier, ce qui ne surprendra personne dans cette circonstance. Nous devions avoir tort, cela va sans dire, notre adversaire étant tout-puissant. Pourtant, si nous revenons sur cette question, c'est que nous avons un nouveau témoignage à invoquer, celui de M. Eugène Simon, à qui l'on doit l'introduction en

(1) V. *Revue horticole,* 1870, p. 131; 1871, p. 410.

France du *D. costata*. Tout récemment (31 octobre), M. E. Simon est venu au Muséum voir l'arbre qu'il a envoyé et qu'il a très-bien reconnu. Là, en présence de cet arbre, il nous a dit que c'était bien celui qu'il avait envoyé : un « *Kaki* à *gros fruits*, » et il a ajouté : « Cette espèce ne donne pas de graines ; c'est un *Kaki fruitier* : il est greffé. » Il ajouta encore : « Il y a en Chine et au Japon une grande quantité de variétés de ces arbres à fruits de grosseur, de forme, de couleur et de qualités très-diverses, mais sans dénominations spéciales scientifiques. Quelques-unes portent des noms vulgaires locaux, ainsi que cela se voit en France pour beaucoup d'arbres fruitiers : Pommiers, Pruniers, Poiriers, etc. Seul le nom générique est admis partout. En Chine, ce nom est *Tse-Tze, Che-Tze, Chi-Tze* ou *Se-Tze;* au Japon, c'est *Kaki*. »

Ces dires confirment de tous points ce que nous avons écrit ; ils sont même confirmés par ce qu'en a rapporté Kæmpfer, qui a reproduit une de ces variétés fruitières sous le seul nom japonais *Kaki*, et dont plus tard *on a fait* une « bonne espèce. » C'est une preuve de plus de la manière dont on les fabrique.

Mais ce qui vient ajouter à la valeur des arguments déjà si puissants que nous avons fait connaître, c'est une lettre que nous a adressée M. Eugène Simon, qui, pendant dix ans, a habité la Chine en qualité de consul de France, et à qui nous avions envoyé les deux numéros de la *Revue* que nos lecteurs connaissent, dans lesquels nous avons parlé du *Diospyros costata* (1). Nous extrayons de cette lettre les passages qui ont rapport à notre sujet :

Paris, 13 novembre 1871.

« Cher Monsieur,

« ... J'ai reçu les deux numéros de la *Revue horticole* où j'ai trouvé avec une grande satisfaction une figure des fruits du *Kaki* ou *Che-Tse*, mûris à Paris. Je ne savais vraiment pas que le nom de *Kaki* ou *Che-Tze* ait donné lieu à tant de débats. Ils doivent être probablement vidés à l'heure qu'il est ; mais s'il en était autrement, si mon témoignage pouvait vous être encore utile, je serais heureux, dans l'intérêt de la vérité, de le mettre à votre disposition. *Tous* les *Kakis* en Chine s'appellent *Che-Tze*, *She-Tze* ou *Chi-Tze*, et tous les *Che-Tze* se nomment *Kaki* au Japon, que les feuilles soient petites ou grandes, lisses ou velues, etc., — que les fruits soient bons ou mauvais, petits ou gros, velus ou non, côtelés ou non côtelés, avec ou sans noyaux. Il y en a à fruits quasi violets, qui ne sont pas moins des *Kaki* ou des *Che-Tze*, et on ne les distingue en Chine, comme au Japon, que par les caractères intérieurs de leurs fruits et par ceux de leurs feuilles.... »

D'après cette lettre, le doute n'est plus possible, et, à moins d'un parti pris, on est forcé de reconnaître que *Schi-Tze* étant synonyme de *Diospyros*, DIOSPYROS SCHITZE signifie *Diospyros Diospyros*, et est l'analogue de Pyrus Poirier, Pyrus Bearn, Rosa Rosier, Persica Pêcher, Malus Pommier, Malus Mansanitos, Quercus Chêne, Quercus Ook, etc., etc. : l'appellation *Schi-Tze* est donc, pour le moins, un *non sens*. Mais comme, malgré nos dires, et contrairement à l'évidence, à la logique et au bon sens, il est à peu près hors de doute que le *Diospyros costata* figurera à l'Ecole de botanique du Muséum sous le nom spécifique *Schi-Tze*, mot chinois qui est l'analogue de *Diospyros*, il s'ensuit que les élèves pourront, sur son étiquette, lire : *Espèce de Diospyros* qui fait partie *du genre Diospyros*, ce qui serait peu scientifique, pour ne pas dire autre chose.

E.-A. CARRIÈRE.

(1) V. *Revue horticole*, 1870, p. 131 ; 1871, p. 410.

CYDONIA BOURGEAUTI

Le Cognassier de Bourgeau (*Cydonia Bourgeauti*) est intermédiaire entre le Cognassier commun et le Cognassier de Portugal. Pourtant, il se rapproche davantage de ce dernier par son feuillage et son aspect général. La villosité argentée brillante de la partie inférieure des feuilles est également intermédiaire entre les deux espèces ; l'écorce des rameaux est très-foncée, presque noire. Les fruits, également intermédiaires entre ceux du Cognassier commun et ceux du Cognassier de Portugal, sont un peu plus jaunes, et cette couleur, qui est plus foncée, se manifeste plus tôt que sur les fruits du Cognassier commun. Leur chair est d'un blanc jaunâtre, sèche, cassante ; elle est plus acide que chez le Cognassier de Portugal. Mais un caractère qui ne permet pas de confondre le *Cydonia Bourgeauti* avec aucune autre espèce réside dans la forme et les dimensions de la cavité ombilicale, qui est très-profonde et très-largement évasée, conique. Au fond de cette cavité, qui se termine en pointe, se trouve le calice qui est enfoui et peu visible ; ses divisions sont très-réduites ou presque nulles.

Le *Cydonia Bourgeauti* a été envoyé de l'Asie-Mineure, au Muséum, par M. Bourgeaut, sans autre indication que *Cydonia, species*. La qualification *Bourgeauti*, que nous lui donnons, ne doit pas faire supposer que nous le considérons comme une espèce,

sorte de *mythe* auquel nous n'avons jamais cru et qui est l'équivalent d'un autre auquel nous ne croyons pas davantage. Étant différent de ce que nous connaissons, nous lui donnons un qualificatif distinctif, voilà tout. Chacun pourra en penser ce qu'il voudra. Sa grande vigueur nous fait espérer qu'on pourra avec avantage l'utiliser comme *sujet* dans les pépinières. C'est surtout à ce point de vue que nous le recommandons. E.-A. Carrière.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PEU CONNUES

Eopepon vitifolius, Ndn. Cucurbitacée dioïque, originaire de Chine, à tiges annuelles, grimpantes, atteignant 6-7 mètres de longueur, partant chaque année d'une grosse racine tubériforme. Ces tiges, qui donnent vers la fin de l'été de nombreuses et grandes fleurs blanches à pétales frangés, se couvrent de feuilles épaisses, d'un vert foncé, lobées, et dont la forme générale rappelle celle de la Vigne ordinaire (*Vitis vinifera*, L.). Les fruits, qui sont de la grosseur et de la forme d'une moyenne Orange, prennent en mûrissant une belle teinte rouge orangé. Cette espèce est très-rustique; on la multiplie par graines et par boutures. Il va de soi que, étant dioïque, on devra posséder les deux sexes et les planter près l'un de l'autre pour en obtenir des graines. L'*Eopepon aurantiacus*, Ndn, ne diffère guère de l'*E. vitifolius* du même auteur que par sa rusticité, qui est moindre, et aussi par la couleur de ses fruits, qui, au lieu de prendre la couleur orangée, restent tout simplement jaunes. Ainsi que d'autres espèces dont il a déjà été question, on trouve celle-ci chez MM. Charles Huber et Cie, à Hyères (Var).

Oleandra hirtella. Aux amateurs de Fougères, amis de la singularité des formes, nous signalons tout particulièrement cette espèce, qui est non seulement jolie, mais qui est de nature à tromper bien des gens qui jugent les plantes par leur aspect. En effet, l'*Oleandra hirtella* est non seulement arborescent; il se ramifie même du pied et forme des sortes de cépées. De ses tiges partent de nombreuses ramifications cylindriques, alternes, qui, par leur aspect général et le bourgeon qui les termine, le font ressembler à des ramilles de Chêne. Les feuilles qui sont alternes, longuement et largement linéaires, coriaces, ressemblent un peu à celles du *Polypodium vulgare.* Jusqu'à un certain point aussi, on pourrait les comparer aux feuilles du *Quercus pedunculata Louetti.*

Une autre espèce de Fougère, le *Davallia pixidata*, a quelque analogie avec l'*Oleandra hirtella*, dont nous venons de parler.

Matricaria eximia grandiflora. — Nous devons à l'obligeance de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie la communication de cette belle et remarquable variété, qui se reproduit franchement par la voie du semis, et qui, semée de bonne heure, au printemps, mars-avril, tout comme s'il s'agissait de Mufliers ou de Reines-Marguerites, et repiquée à demeure dès que le plant a développé quelques feuilles, fleurit abondamment dès la première année du semis, pendant tout l'été et jusqu'aux gelées.

Les fleurs, qui sont très-doubles, et une fois plus larges et plus étoffées que celles de l'ancienne *Matricaria eximia*, sont d'un blanc très-pur. C'est dire qu'elles conviennent particulièrement pour la confection des bouquets, et comme la plante est excessivement floribonde et qu'elle conserve toute sa vitalité, laissée en place pendant deux années, elle ne pourra manquer d'être très-recherchée pour l'ornement des plates-bandes, la garniture des massifs, etc. Sa hauteur varie, suivant le terrain (qui devra être sain et aéré), de 50 à 60 centimètres; mais au moyen de pincements opérés à propos, on pourra, si on le désire, la maintenir plus basse.

Godetia Nivertiana. — Ce genre d'Œnothérées commence à être répandu dans tous les jardins des amateurs d'où les plantes annuelles n'ont pas été exclues et sacrifiées à la mode.

La nouvelle variété, à laquelle MM. Vilmorin-Andrieux et Cie ont donné le nom de *Nivertiana* (en mémoire de son obtenteur, M. Nivert, dont ils ont acquis toute l'édition), se recommande par ses grandes fleurs en coupe ouverte et dressée, blanches, à peine carnées, comme dans le *Godetia Schanimii*, relevées au centre et à la base de chaque pétale d'une grande macule rose carmin vif, parfois cerise, d'un joli effet. Culture des plantes annuelles telles que Balsamines, Reines-Marguerites, etc.

Nigelle de Damas à fleur blanc pur. — Encore une bonne acquisition dont nous devons la communication à MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, qui en ont acquis toute l'édition de son obtenteur, M. Nivert. Tout le monde connaît la Nigelle de Damas, désignée de temps immémorial sous les noms de Patte d'Araignée, Cheveux de Vénus, etc., dont les fleurs bleues ou gris bleu sont coquettement entourées d'une collerette verte aux fines et élégantes divisions, et auxquelles succède un fruit non moins curieux, enflé en forme de barrique ou de marmite renversée les pieds en l'air, ren-

fermant des graines noires à saveur chaude et aromatique, qui les fait rechercher dans le nord de l'Europe comme condiment.

Déjà plusieurs variétés avaient été annoncées comme étant à fleurs blanches; mais jusqu'ici, elles s'étaient toujours montrées non pas blanches, mais bleu plus ou moins pâle ou grisâtre, parfois verdâtre. La nouvelle venue au contraire, que nous avons pu voir en grande quantité et en pleine floraison, est véritablement blanche, et d'un blanc qui tranche parfaitement au milieu de la vaporeuse collerette verte qui entoure ses fleurs, et qui leur a fait donner, par les Anglais, les noms de *Devil in a bush*, de *Devil in the bush*, *Love in a nust*, c'est-à-dire Démon ou Diable dans un ou dans le buisson, et Amour dans un brouillard.

Il vaut mieux ne pas repiquer les Nigelles, et les semer un peu clair, en place, en terrain léger, sec ou tout au moins sain, à la fin de l'hiver, de février-mars en avril-mai, et l'on éclaircit ensuite les plants trop drus, de façon à laisser entre ceux restant un espacement de 20 à 25 centimètres en tous sens. C'est une excellente fleur pour les bouquets.

Scabieuses à grandes fleurs doubles et naines. — Cette race se recommande particulièrement, non seulement par ses touffes trapues et excessivement floribondes, mais aussi par ses fleurs grandes et plus étoffées, plus doubles et plus bombées que dans l'ancienne race naine. On ne cultive pas assez ces plantes, qui poussent sans soin, en tous terrains, qui fleurissent abondamment toute l'année, et dont les fleurs agréablement odorantes, de longue durée et de coloris vifs et variés, conviennent particulièrement à la confection des bouquets.

Silene pendula ruberrima, var. *Bonnetii.* — Après le *Silene pendula* rose, connu de tout le monde par l'usage général qu'on en fait pour la confection des bordures et massifs printaniers, est venue la variété à fleur blanche (*Silene pendula alba*), puis la variété à fleur rose vif ou intense (*S. pendula ruberrima*).

Voici maintenant une nouvelle quatrième variété, annoncée par MM. Vilmorin-Andrieux et Ce, qui l'ont dédiée à son obtenteur, M. Bonnet, variété qui devra être préférée au *Silene pendula ruberrima*, dont elle est d'ailleurs issue, et dont elle est une amélioration et un perfectionnement. En effet, dans la nouvelle variété *Bonnetii*, outre les fleurs, qui sont d'un rose carminé très-intense et franc, tout le reste de la plante (tiges, ramifications, feuilles, calice) est coloré en rouge brun d'une nuance apparente et tranchée, ce qui la rendra excessivement précieuse pour obtenir de superbes contrastes de couleurs avec les anciennes variétés ou avec d'autres plantes convenablement choisies. On reprochait au *Silene pendula ruberrima* de former des touffes un peu moins compactes que le type rose ordinaire; la variété *Bonnetii* ne laisse, sous ce rapport, rien à désirer.

Semer de bonne heure, février, mars, avril et mai, clair et en place, pour obtenir la floraison en été, ou bien semer en pépinière en août-septembre, et planter à demeure, dehors, en automne ou de bonne heure à la fin de l'hiver, pour obtenir une floraison printanière abondante.

Digitalis gloxinioides. — On ne connaît pas assez cette belle race de la Digitale pourpre, qu'elle est appelée à remplacer partout dans un avenir prochain. La plante est plus robuste, plus ramifiée, plus floribonde; les fleurs sont plus grandes, à bouche ou gorge plus ouverte, plus entière, avec l'intérieur maculé de taches nombreuses, très-apparentes et remarquablement belles, surtout chez les pieds de couleurs claires ou blanches. Dans cette race, le semis produit des fleurs depuis le blanc pur et le blanc ponctué de pourpre jusqu'au rose ou rouge pourpré de l'ancien type. Semer en pépinière ou clair, en place, d'avril-mai en juin, pour obtenir la floraison pendant tout l'été de l'année suivante. Si l'on a soin de supprimer les rameaux défleuris, on obtient une floraison remontante qui se succède parfois jusqu'en automne.

Gilia liniflora. — Le genre *Gilia* est déjà représenté dans nos jardins par plusieurs sortes de variétés annuelles très-jolies. Celle-ci diffère entièrement de toutes celles déjà cultivées. Elle forme des buissons excessivement ramifiés, trapus, à ramifications déliées, fines, garnies de feuilles vertes, très-ténues et élégantes, le tout disparaissant sous une multitude de fleurs grandes comme celles d'un *Phlox Drummondii* ou d'un grand Lin, d'un blanc pur, avec les étamines jaunes au centre.

C'est une charmante acquisition pour massifs, bordures et contrastes. On pourra la semer d'automne, et l'abriter de panneaux l'hiver, pour obtenir la floraison à la fin du printemps; mais on pourra aussi la semer soit en pépinière, en mars-avril, soit en place et clair, à la même époque, pour fleurir l'été.

CLÉMENCEAU.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE FÉVRIER)

Revue des plantes figurées dans la *Belgique horticole : Bilbergia vittata, Cytisus Adami, Tillandsia Lindeni*, var. *luxurians ; Dichrotricum Ternateum.* — Exposition de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise, annoncée pour les 2, 3 et 4 juin 1872 : 103 concours. — L'infusion de Cassis : communication de M. F. Barillet. — Rendre à César ce qui appartient à César. — La Rose de Noël — Conserves de Concombres et de Champignons : communication de M. L. Paszkiéwicz. — Procédé de multiplication employé au Fleuriste de la ville de Paris. — *Begonia Pearcii*, variété obtenue par M. Crousse, horticulteur à Nancy. — Les Conifères utilisés dans les massifs. — L'Exposition universelle de Vienne en 1873. —Le Chanvre employé contre les chenilles : communication de M. Ad. Lucy.— Le Pélargonium Mme *Berthe Cornuau*, obtenu chez M. Mézard, horticulteur à Rueil. — Communication de M. Jules Meil, horticulteur à Séville. — Les froids dans l'ouest de la France : lettre de M. Bouvet. — Le soufre rendu soluble. — Catalogue de MM. Courtois-Gérard et Pavard. — L'*Azalea mollis*, le *Primula Japonica*, l'*Encholirion corallinum*, l'*Houlletia Chrysantha*. — Catalogue spécial de graines d'arbres et d'arbustes de pleine terre, de plantes d'orangerie et de serre, publié par MM. Vilmorin-Andrieux. — Conservation des Raisins : communication de M. Faudrin. — Froids du mois de décembre à Fontainebleau.

Appeler l'attention des lecteurs sur les plantes figurées et décrites dans les divers recueils scientifiques, c'est servir la science et l'horticulture : la première, en vulgarisant les connaissances ; la deuxième, en faisant connaître aux amateurs les espèces qui peuvent les intéresser et contribuer à l'ornementation des jardins. C'est dans ce but que, dans une précédente *chronique*, nous avons passé en revue les six premières livraisons, pour 1871, d'un journal bien connu de nos lecteurs : la *Belgique horticole*, nous engageant à continuer cet examen, ce que nous allons faire.

Les deux figures coloriées que contient la livraison de juillet représentent le *Bilbergia vittata*, Brongn. C'est une espèce brésilienne, originaire de la province de Bahia, d'où, paraît-il, elle a été envoyée vers 1846 à feu M. Morel, à Saint-Mandé, près Paris. Sa vigueur, son port et sa rusticité la font principalement rechercher pour les appartements ; elle demande la serre chaude. Les deux planches coloriées, dont une double, que comprend la livraison d'*août-septembre*, sont consacrées au *Cytisus Adami*, cette plante qu'à peu près tout le monde connaît, qui n'en est pas moins l'une des plus remarquables par la variété de ses fleurs qui, sur un même pied, sont de trois sortes. On y voit celles des *Cytisus purpureus* et *C. laburnum*, puis celles du *C. Adami*, qui sont intermédiaires entre les deux. A propos de cette plante, M. E. Morren entre dans des détails très-circonstanciés soit sur l'origine du *Cytisus Adami*, soit sur sa valeur au point de vue de la classification. Sa conclusion, conforme du reste à celle de la plupart des auteurs qui ont parlé du *C. Adami*, est que c'est un hybride des *C. laburnum* et *C. purpureus*. Malgré tout ce qu'en a dit l'éminent rédacteur en chef de la *Belgique horticole* et ce que nous en avons dit nous-même, nous regardons comme très-hypothétique ce qui a été dit et écrit sur ce sujet, sur lequel nous espérons revenir prochainement. La livraison d'*octobre-novembre* ne contient qu'une gravure coloriée double, se rapportant au *Tillandsia Lindeni*, var. *luxurians*, une très-jolie plante sans doute, mais sur laquelle, nous le craignons, il faudra en rabattre. Un fait sur lequel dès à présent nous croyons devoir appeler l'attention, c'est la pluralité des inflorescences sur un même bourgeon, fait qui jusqu'ici nous paraît unique parmi les Broméliacées. On doit comprendre toutefois que nous ne le contestons pas ; nous nous bornons à faire remarquer qu'il est exceptionnel, non seulement parmi les Broméliacées, mais même dans le genre *Tillandsia*, et qu'il est de nature à faire réfléchir les partisans de l'espèce absolue. Pourquoi le *T. Lindeni luxurians* ne serait-il pas une espèce ? C'est très-probablement parce qu'il est venu après que la place était prise. Il y aurait pourtant un moyen : ce serait de supprimer le qualificatif *Lindeni* et de conserver *luxurians ;* de cette façon, on aurait une espèce de plus. Pourquoi non ? Abondance de bien ne nuit pas ! La livraison de *décembre*, qui termine l'année 1871, ne contient qu'une gravure coloriée, représentant le *Dichrotricum Ternateum*, Rwdt, magnifique Cyrtandracée, originaire de Ternates, où elle a été trouvée par un botaniste néerlandais, Reinwardt. Cette plante se trouve également aux Moluques, où Blume l'avait rencontrée dès 1826 ; mais n'en ayant pas vu le fruit, il l'avait classée dans le genre *Tromsdorfia*, nom sous lequel elle a été figurée dans le bel ouvrage de Horsfield et R. Brown, sur les plantes rares de Java. Le *D. Ternateum* a les fleurs d'un beau rouge, longuement tubulées, très-nombreuses et réunies au sommet d'un long pédoncule raide, formant une sorte de corymbe d'un très-joli effet. C'est une espèce très-ornementale qui

exige la serre chaude. On la trouve chez MM. Jacob-Makoy, à Liége.

— Les 2, 3 et 4 juin 1872, la Société d'horticulture de Seine-et-Oise fera, à Versailles, une Exposition d'horticulture à laquelle elle convie tous les horticulteurs et amateurs français et étrangers, et pour laquelle elle ouvre 103 concours ainsi répartis :

1re Division. — Produits d'Horticulture.

Introductions, 3 concours ; — *Semis*, 3 concours ; — *Belle culture*, 5 concours ; — *Serre chaude*, 19 concours ; — *Serre tempérée*, 30 concours ; — *Pleine terre de bruyère*, 5 concours ; — *Pleine terre*, 25 concours ; — *Arbres fruitiers*, 1 concours ; — *Légumes*, 2 concours ; — *Fruits*, 4 concours.

2e Division. — Objets d'art et d'industrie horticoles, 6 concours.

En dehors des concours prévus au programme, le jury pourra, s'il le juge nécessaire, accorder des récompenses pour des objets qui lui en paraîtraient dignes.

Des médailles en or, vermeil, argent, bronze, ainsi que des médailles exceptionnelles, seront attribuées aux lots par ordre de mérite.

Les personnes qui désirent prendre part à l'Exposition doivent en informer M. le secrétaire général de la Société d'horticulture, à Versailles.

Les objets destinés à l'Exposition devront être rendus, aux frais des exposants, sous la tente, au plus tard le vendredi 31 mai, avant six heures du soir. — MM. les exposants entreront dans le parc, avec leurs produits, par la grille des Jambettes, donnant sur l'avenue de Trianon.

MM. les membres du jury sont priés de se réunir le samedi 1er juin, à *dix heures* très-précises du matin, dans le local de l'Exposition, pour procéder à l'examen des produits exposés et au jugement définitif et sans appel des concours.

— Dans une lettre qu'il vient de nous adresser, M. Ferdinand Barillet nous signale une petite recette de famille que nous croyons devoir faire connaître. Il s'agit d'une *infusion de Cassis*. Voici ce qu'il nous écrit :

Le Cassis (*Ribes nigrum*), outre les avantages qu'il offre lorsqu'on l'emploie comme liqueur, en présente un autre malheureusement trop peu connu : je veux parler de ses feuilles qui, prises en infusion, ont une propriété stomachique supérieure au thé.

Les feuilles s'emploient à l'état frais et à l'état sec. Dans le premier cas, on les récolte en été, et on les laisse sécher pendant quelques jours à l'ombre ; on les emploie en infusion, comme on le fait du thé, à raison à quinze à vingt pour un litre d'eau. A défaut de feuilles, les jeunes bourgeons, et même le bois, peuvent servir au même usage.

Si je signale cette propriété du Cassis, c'est que j'ai vu en Normandie cette infusion se faire dans bien des maisons, et que là des amateurs même de thé ont abandonné celui-ci pour prendre l'infusion de Cassis.

Notre collègue, M. Barillet, a raison ; l'infusion de feuilles de Cassis, ou même de son bois, constitue une boisson très-agréable et hygiénique qui, de plus, a l'avantage de ne rien coûter et d'être à la portée de tout le monde : deux qualités essentielles. C'est le vrai thé de la famille.

— Rendre à César ce qui appartient à César est un vieux dicton évangélique qu'on ne saurait trop rappeler. Ce précepte, base de toute équité, et qu'on devrait toujours pratiquer, est souvent omis par certains de nos confrères dans la reproduction qu'ils font d'articles pour leur journal. Ainsi nous avons quelquefois vu, sur certains journaux et dans une même livraison, que sur quatre articles empruntés à la *Revue horticole*, un seul indiquait ce recueil ; les trois autres ne portaient que le nom de l'auteur de l'article, de sorte qu'on peut supposer qu'ils l'ont reçu de première main. Nous sommes bien convaincu que c'est un oubli de la part de ces *emprunteurs*, et qu'il suffira de le leur rappeler pour qu'il n'en soit plus ainsi. Mais, après tout, qui n'oublie pas ? Rappelons-leur pourtant qu'*emprunter* clandestinement peut être qualifié d'une autre manière.

— Dans le numéro du 15 janvier dernier de la *Revue horticole*, et dans un article spirituel, aussi remarquable par le fond que par la forme, M. de Ternisien, avec raison, cherchait à appeler l'attention des lecteurs sur une vieille plante, mais toujours très-belle : la « Rose de Noël, » et se plaignait de l'abandon dans lequel on la laisse.

Bien qu'on ne la cultive pas autant qu'elle mérite de l'être, la Rose de Noël n'est pas tout à fait abandonnée. A Paris, certains cultivateurs intelligents en tirent un bon parti. Ainsi, le mercredi 31 janvier, au marché aux fleurs, on vendait les Roses de Noël 1 fr. 50 le pot. Il est vrai que les plantes étaient très-jolies et bien cultivées. Ajoutons qu'elles pouvaient soutenir la concurrence et lutter, même avec un avantage marqué, sur la plupart des plantes (Primevères, Cinéraires, etc.) qui étaient auprès d'elles. L'exemple sera-t-il contagieux ? Pour notre compte, nous n'en serions pas fâché.

— L'intéressant article de notre collaborateur, M. Clémenceau, sur les conserves de Concombres et de Champignons, inséré dans le numéro du 15 janvier de la *Revue*

horticole, nous a valu une importante communication que nous allons faire connaître. Elle est due à un homme dont le nom est bien connu de nos lecteurs, et que nous regrettons de voir figurer si rarement dans ce recueil : à M. L. Paszkiéwicz. Voici cette communication :

Monsieur le rédacteur en chef,

Je lis dans le numéro de la *Revue horticole* du 15 janvier une note de M. Clémenceau, relative aux conserves de Concombres et de Champignons en usage en Pologne. Voici à ce sujet quelques renseignements qui peut-être vous sembleront de quelque utilité.

Les conserves de Concombres (Ogurki) se font en Pologne sur une grande échelle, et servent l'hiver à l'alimentation des habitants des campagnes.

Voici la manière de les préparer :

On cueille les Concombres avant qu'ils soient trop gros (à peu près au tiers de leur grosseur); on les lave soigneusement ; on les essuie pour bien les nettoyer, et on les place par lits, sans les couper, dans des grands pots de grès ou dans des barils, suivant la quantité qu'on en veut faire mariner.

On sale convenablement chaque lit de Concombres, qu'on recouvre d'une bonne couche de feuilles de Cerisier, mêlées de fenouil et de quelques feuilles de Chêne. L'addition de feuilles de Vignes (moitié à peu près) produit un très-bon effet.

Le dernier lit est également recouvert d'une couche de feuilles ; après quoi, le récipient étant plein, on verse sur le tout la quantité d'eau (autant que possible de rivière) nécessaire pour que les Concombres baignent complètement, ce qui est de rigueur.

Au bout de dix à quinze jours, on peut commencer à consommer les Concombres ainsi marinés. Pour cela, on les retire de la saumure, on les lave soigneusement, et ils peuvent servir de condiment aux viandes ou même être consommés seuls.

Une fois sortis de la saumure, les Concombres se conservent peu de temps; on ne doit donc en prendre chaque fois que la quantité dont on a besoin.

Tous les ans je fais de ces conserves, et je me sers pour cela du Concombre vert à Cornichons ; le Concombre blanc ne se conserve pas aussi bien.

Les Champignons marinés sont aussi fort en usage en Pologne. On en conserve de plusieurs sortes, mais principalement le *Rydzé* (peut-être *Agaricus deliciosus ?*). Ce Champignon, qui pousse dans les sables plantés de Pins, est excellent frais ; mariné, il est encore très-bon. Il est très-commun en Pologne. Il faut avoir soin de saler les Champignons aussitôt après les avoir cueillis ; on les place ensuite dans des pots de grès, dans lesquels on les entasse le mieux possible ; on fait ensuite de la saumure, dans laquelle il faut que les Champignons soient constamment immergés, ce qu'on obtient en plaçant sur le dessus de chaque pot une petite planchette qu'on charge d'un poids léger.

Avant de préparer les *Rydzés* ainsi marinés, on les lave à grande eau, et même on les laisse tremper quelques heures afin de bien les dessaler. On peut ensuite les accommoder en salade, et ils constituent un mets fort agréable.

Mon père, de qui je tiens tous ces détails, ne m'a jamais parlé de conserves de Concombres coupés en tranches : il n'en a pas connaissance.

Veuillez, etc. L. Paszkiéwicz.

Au nom de nos lecteurs, et au nôtre en particulier, nous adressons de bien sincères remercîments à M. Paszkiéwicz, qui, comprenant que l'intérêt général doit être le mobile de tous, a si bien répondu à l'appel fait par notre collaborateur, M. Clémenceau. C'est là la vraie fraternité : chacun pour tous.

— Il y a quelques jours, en visitant les serres du Fleuriste de la ville de Paris, nous avons remarqué, entre beaucoup de choses très-intéressantes, un moyen employé par M. Loury, chef multiplicateur de cet établissement, pour se procurer des Aucubas couverts de fruits dans de très-petits pots ou godets. Ce moyen consiste à couper, sur de forts pieds d'Aucubas, des branches chargées de fruits arrivés à grosseur, et de les bouturer. En opérant ainsi en novembre, décembre et même janvier, au bout d'environ six semaines on a des plantes parfaitement enracinées et chargées de fruits, et qui semblent avoir plusieurs années. Nous ne serions pas surpris que ce procédé de multiplication fût bientôt pratiqué en grand, et qu'il devînt la base d'un commerce assez important.

— Parmi les nouveautés obtenues dans l'établissement de M. Crousse, horticulteur à Nancy, nous remarquons un *Begonia* nouveau qui, paraît-il, est une précieuse acquisition pour l'ornement : c'est le *B. Pearcii* Exposition de Louvain, qui sera livré au commerce à partir du mois de mars 1872. Voici ce qu'en dit l'obtenteur :

Tous les horticulteurs qui ont visité mon établissement ont remarqué en pleine terre un massif de *Begonia* de semis qui a été couvert de fleurs toute la belle saison, c'est-à-dire depuis juin jusqu'aux gelées.

Cette variété de *Begonia* est un résultat de la fécondation du *Begonia Pearcii* par le *Begonia Boliviensis*. La plante relativement basse, 20 à 30 centimètres de hauteur, très-ramifiée, donne naissance à chaque aisselle de feuilles à une tige supportant trois grandes fleurs ailées bien ouvertes, d'un beau rose aurore vif magnifique. Ce *Begonia* est très-vigoureux, et les feuilles, d'un beau vert brun velouté à nervures plus claires, comme dans le *B. Pearcii*, se trouvent couvertes par la multitude de fleurs qui s'épanouissent à la fois, soit en pleine terre, soit sur les pieds cultivés en pots.

Cinq pieds de cette jolie variété ayant été présentés à la grande exposition de Louvain (septembre 1871), ont obtenu un premier prix de semis : médaille de vermeil.

C'est une plante hors ligne, pour la pleine terre en massifs, ou pour la culture en pots pour les marchés.

— Les froids exceptionnels des 8 et 9 décembre dernier, qui ont fait périr à peu près toutes les plantes à feuilles persistantes, ont amené dans la confection des massifs quelques changements, et démontré l'avantage qu'on peut retirer de certaines espèces de plantes, que jusqu'ici, mais à tort selon nous, on n'était pas dans l'habitude d'utiliser. Ce sont des végétaux conifères, tels que Picéas, Pins, *Thuias, Biotas,* Ifs. Cette modification, amenée par la force des choses et qui justifie encore ce dicton allégorique : « Faute de grives, on mange des merles, » pourra produire d'heureux résultats si l'on sait tenir compte de la nature et de la végétation de ces arbres, qu'on ne les plante pas trop serrés et surtout qu'on ne les *étouffe* pas par d'autres végétaux à feuilles caduques. Il faut surtout ne pas oublier que l'air et la lumière leur sont indispensables. Les Ifs, toutefois, font exception; aussi profitons-nous de cette circonstance pour recommander aux planteurs de les faire entrer dans la composition des massifs. En dehors des quelques végétaux conifères dont nous venons de parler, qui sont toujours verts, on ne peut regarder comme plantes à feuilles persistantes véritablement rustiques que les Buis, les *Mahonia aquifolium* et ses variétés, et les *Buplevrum fruticosum*, plante très-jolie par son feuillage et par ses fleurs, et que, selon nous, on néglige beaucoup trop.

— Nous trouvons dans la *Belgique horticole* (numéro de décembre 1871) quelques nouveaux détails relatifs à l'*Exposition universelle* qui aura lieu à Vienne en 1873, dont nous avons déjà parlé (1), et que nous croyons devoir reproduire. Les voici :

« *Exposition universelle à Vienne en 1873.* — Cette exposition s'ouvrira le 1er mai pour clôturer le 31 octobre. L'horticulture fait partie du deuxième groupe, avec l'agriculture et l'exploitation forestière. Des congrès internationaux et des conférences seront organisés pendant la durée de l'exposition. Celle-ci, placée sous le haut patronage de l'Empereur et la protection de S. A. I. l'archiduc Louis, est préparée par une commission impériale, sous la présidence de S. A. I. l'archiduc Regnier. Les plus hauts personnages de l'empire font partie de la commission : nous citerons ici les présidents de l'Académie des sciences, de la Société d'horticulture et de la Société de botanique. Le directeur-général est S. Exc. le baron Guillaume de Schwarzsenborn. Les concours horticoles, compris dans le deuxième groupe, seront organisés sous forme d'expositions temporaires. Les premiers documents ont été arrêtés à Vienne, le 16 septembre 1871. »

(1) *Revue horticole*, 1872, p. 5.

— L'article de M. Quetier, inséré dans le numéro du 15 janvier dernier, page 31, de la *Revue horticole*, au sujet de la *préservation des Choux-Fleurs contre les chenilles*, nous a valu, de la part d'un de nos abonnés, M. Ad. Lucy, amateur éclairé d'horticulture, une lettre pleine d'intérêt, sur laquelle nous appelons tout particulièrement l'attention de nos lecteurs. La voici :

Paris, 21 janvier 1872.

Mon cher monsieur Carrière,

Je viens de lire dans le dernier numéro de votre excellente *Revue* un article fort intéressant de M. Quetier, l'un des maîtres en fait de culture. Il résulte de ses observations que le Sureau serait un bon préservatif des Choux-Fleurs contre l'invasion dévastatrice des chenilles. M. Quetier attribue ce résultat à ce que « le Sureau exerce une sorte d'attraction sur les papillons et que, par sa nature, il est approprié à l'alimentation de la progéniture de cet insecte. »

Cette communication est d'une utilité incontestable et sera certainement mise à profit; mais je ne crois pas qu'il soit hors de propos de rappeler, dans le même intérêt, qu'un autre végétal peut protéger bien plus efficacement les Choux-Fleurs, les Choux et leurs congénères, que les chenilles attaquent avec une préférence désespérante : je veux parler du Chanvre (*Canabis sativa*). Voici le fait : il y a bien des années, c'était à Manchester, je voyais semer à la volée une poussière grise assez grossière sur des carrés de Choux dévorés par des légions de chenilles. Cette poussière n'était autre que le déchet qui tombe dans l'aire au battage du chanvre, et qui se compose des feuilles séchées et broyées, et surtout des bractées qui enveloppent les graines. En une demi-heure, toutes les chenilles tombaient mortes, comme asphyxiées. D'où nous pouvons conclure que si le hachisch que recèle le Chanvre fait le bonheur des Orientaux et leur procure d'ineffables jouissances, il a une vertu toute contraire pour les chenilles, qu'il tue instantanément. Or, pour nous, c'est là le résultat essentiel.

Maintenant, pourquoi le Chanvre ne serait-il pas employé à l'instar des branches de Sureau, comme l'entend M. Quetier? J'ai idée qu'à raison de son odeur seulement, son voisinage pourrait protéger les cultures susdites. Le Chanvre pourrait être semé en lignes, puis éclairci, en ne réservant que les pieds les plus vigoureux (femelles par préférence), à un mètre environ les uns des autres. Il va sans dire que pour tirer parti de ces pieds femelles, qui viennent toujours beaucoup plus forts, ils devront être fécondés, et que dans ce but on devra laisser croître çà et là quelques pieds mâles. Ce voisinage agirait par une raison inverse du Sureau chez les maraîchers de Meaux; ce ne serait plus par attraction, mais par répulsion. L'arrachage des sujets à supprimer donnerait immédiatement, après dessiccation des feuilles, la poudre mortifère dont l'infaillibilité est pour moi un fait acquis.

Un autre essai à tenter : l'eau dans laquelle on aurait mis macérer du Chanvre ne donnerait-elle pas par l'arrosement des résultats analogues?

Faites de cette communication ce que vous

trouverez bon, et si vous croyez devoir en donner la substance à vos nombreux lecteurs, carte blanche pour l'ajuster à votre guise. C'est entendu.

Je vous serre la main bien cordialement.

Ad. Lucy.

Il y a dans la communication que nous venons de rapporter une nouvelle voie ouverte au progrès, une foule d'expériences à faire, qui, nous le croyons, devront être fécondes en heureux résultats. Aussi nous n'en prenons pas seulement la substance, mais *le tout*, que nous nous empressons de publier, tout en remerciant particulièrement l'auteur. N'oublions jamais que le progrès est infini, et que quelle que soit une déconverte, elle n'est qu'un acheminement à une autre. Pas d'arrêt; imitons le Juif errant, cette belle et profonde allégorie de l'humanité : comme lui, marchons sans cesse. Là est le secret, la source du bien-être. C'est ainsi que comme Ashavérus, nous aurons toujours de l'argent dans notre bourse, ce qui n'aurait pas lieu si nous restions en repos.

— Malgré les conditions les plus funestes dans lesquelles s'est trouvé l'établissement de M. Mézard, horticulteur à Rueil, cet horticulteur informe les amateurs et les marchands qu'il est en mesure de livrer, comme les années précédentes, des collections de Dahlias, Pélargoniums à fleurs simples et à fleurs doubles, de Fuchsias, de Pétunias, de Verveines, etc., etc. Il nous informe aussi qu'il livrera, ce printemps, huit nouvelles variétés de *Phlox decussata*, provenant des semis de M. Louesse, propriétaire à la Celle-Saint-Cloud; de plus, une magnifique nouveauté, le Pélargonium Mme *Berthe Cornuau* (Mézard fils), dont voici la description : « Fleurs bien faites, de couleur groseille violacé clair (coloris *Magenta*), disposées en ombelles assez fortes, s'épanouissant parfaitement et sortant bien du feuillage, qui est d'un vert tendre, peu zoné. Cette variété a du rapport avec la variété Mme *Mézard* (Babouillard), mais son coloris est plus vif, plus éclatant, et produit plus d'effet. »

Le P. Mme *Berthe Cornuau* a été livré au commerce pour la première fois le 17 janvier 1872.

— A l'instar de Paris, une des plus importantes villes de l'Espagne, Séville, a aujourd'hui des squares, des places et des promenades publiques qui nécessitent un entretien et une surveillance de tous les jours et de tous les instants. La direction en est confiée à M. Jules Meil (Julio Meil), qui a le titre de *directeur des jardins publics et des promenades de Séville*. Dans l'intérêt général de l'horticulture et en vue d'introduire en Espagne les végétaux qui pourraient y prospérer et faire progresser l'horticulture dans cette partie si favorisée de l'Europe par la douceur de son climat, M. Meil prie MM. les horticulteurs, marchands grainiers et pépiniéristes de vouloir bien lui adresser leurs catalogues à son adresse, à Séville (Espagne).

— Les froids qui, en décembre dernier, se sont fait si cruellement sentir dans certaines parties de la France, ont été relativement très-faibles dans certaines autres, notamment dans l'ouest. Ainsi à Harcourt (Calvados), ils n'ont pas dépassé 14 degrés ; à Huppain, près Bayeux, le thermomètre n'a marqué que 5 degrés au-dessous de zéro ; c'est à peine si l'on y a vu de la neige. A Saint-Servan (Ille-et-Vilaine), la température a été également très-douce relativement, fait démontré par une lettre que nous a adressée M. Bouvet et que nous allons reproduire. La voici :

Saint-Servan, 23 janvier.

Monsieur,

Après les grands froids de décembre, j'ai pensé qu'il ne serait pas sans intérêt pour l'horticulture de vous parler de la manière dont ce mois s'est passé à Saint-Servan et dans les environs, et de l'effet qui en est résulté dans les jardins.

La température de décembre, en 1871, a été plus basse que la moyenne ordinaire de ce mois qui, dans notre climat, est + 5°3, et elle n'a été que de + 3° 6 ; mais tandis que dans l'intérieur de la France on constatait des minimâ de 20 à 25 degrés *au-dessous de zéro*, nous n'en avions que — 7°, et encore cette température ne s'est-elle maintenue que fort peu de temps, vers la fin de la nuit du 8 au 9 décembre ; nous n'avons eu dans tout le mois que huit jours de gelée, dont une seule, celle du 9 décembre, a été intense ; les autres n'ont été que de — 1° à 3°, et pendant la journée la température ne s'est maintenue au-dessous de zéro que deux fois : — 1 degré dans la journée du 8, et — 3 degrés dans celle du 9 décembre. Aussi les végétaux n'ont aucunement souffert. Au milieu du mois, la Violette a recommencé à fleurir, et a continué depuis; les Lauriers-Tin sont en pleine fleur, grâce à la température douce de janvier.

Ce qu'il y a de remarquable, c'est cette énorme différence entre le minimum de Paris, — 21°, et celui de Saint-Servan, — 7°, ce qui fait une différence de 14 degrés entre deux endroits distants seulement d'une centaine de lieues. A Jersey, il n'y a même eu que — 3 degrés, ce qui prouve combien la température a été inégalement distribuée en France pendant cette période de la première quinzaine de décembre.

Si dans le courant de cette année je remarque encore quelque chose qui soit de nature à intéresser l'horticulture, je me ferai un plaisir de vous le communiquer.

Agréez, etc. E. Bouvet.

Tout en remerciant bien sincèrement notre collègue de son intéressante communication, nous profitons de cette circonstance pour l'assurer que nous ac-

cueillerons avec plaisir toutes celles qu'il voudra bien nous envoyer.

— Une découverte dout on fait grand bruit depuis quelque temps est la solubilisation du soufre. D'après notre collègue, M. E. André, qui a signalé ce fait, le procédé serait dû à M. S. Dirieg, gérant de l'usine de Jette-Saint-Pierre-lès-Bruxelles. Jusqu'à présent, on le sait, le soufre était regardé comme à peu près complètement insoluble, excepté à l'aide de certains moyens scientifiques tout à fait particuliers qui l'excluaient de la pratique. On était donc obligé de le triturer et de le pulvériser. Il serait inutile d'insister pour faire ressortir l'importance de cette découverte pour l'horticulture. Rendu soluble, le soufre pourra entrer dans les bassinages et pénétrer là où son accès était rendu impossible sous la forme solide, et, très-probablement, nous délivrer soit de certains insectes, soit de certains végétaux cryptogames contre lesquels, jusqu'ici, la pratique avait été impuissante. On peut se procurer le soufre solubilisé en écrivant à l'adresse ci-dessus.

— MM. Courtois-Gérard et Pavart, marchands grainiers, 24, rue du Pont-Neuf, viennent de publier leur catalogue général pour 1872. La première partie se rapporte aux *graines potagères*, la deuxième aux *graines fourragères graminées*, la troisième aux *graines fourragères non graminées*, la quatrième aux *graines d'arbres ;* enfin la cinquième comprend les *graines de fleurs*.

On trouve dans ce même établissement différents ouvrages très-estimés sur l'horticulture, dont M. Courtois-Gérard est l'auteur, notamment un *Manuel de culture maraîchère*, que nous recommandons d'une manière toute particulière. La 6e édition vient de paraître. C'est un livre que doit posséder tout amateur ; nous disons plus : tous les jardiniers qui sont en maison bourgeoise devraient en avoir un dans leur bibliothèque. C'est un véritable *vade mecum*, ce qui ne peut étonner, l'auteur, M. Courtois-Gérard, étant un praticien maraîcher des plus remarquables.

— La septième livraison (juillet) de l'*Illustration horticole*, que nous venons de recevoir, contient les figures coloriées suivantes : *Azalea mollis*, Blume. C'est une plante très-jolie, originaire du Japon, et dont nos Azalées *pontiques* peuvent donner une idée assez exacte. Ses fleurs très-nombreuses, d'un rouge orangé, réunies en inflorescence subhémisphériques, font de cette espèce une très-belle plante d'ornement. L'*A. mollis*, Blume, est originaire du Japon ; elle a pour synonymes *A. Japonica*, Gray ; *A. sinensis*, Lodd ; *Rhododendron molle*, Sieb. et Zucc. ; *Rh. sinense*, Sweet.

Cette espèce, qui sans être nouvelle n'en est pas moins très-jolie, est rustique, et se cultive absolument comme les Azalées pontiques, dont, nous le répétons, elle a tous les caractères. Nous sommes complètement de l'avis de notre confrère, M. E. André, qui, en dépit des botanistes, persiste à laisser cette plante dans le groupe des Azalées. Donner des noms particuliers aux choses est le seul moyen d'établir de l'ordre, de s'entendre. Le *Primula Japonica*, dont nous avons donné récemment (*Rev. hort.*, 1871, p. 571) une description et une figure, occupe la deuxième planche. L'*Encholirion corallinum*, J. Linden, comprend la troisième planche de cette livraison. C'est une Broméliacée charmante, originaire de la province brésilienne de Sainte-Catherine, où elle fut découverte par feu Libon, qui l'envoya à M. Linden en 1862. On doit la cultiver en serre chaude. La quatrième planche coloriée représente une magnifique Orchidée, l'*Houlletia Chrysantha*. Ses fleurs nombreuses, grandes, jaunes, fortement maculées, tigrées de rouge et de brun, produisent un charmant effet, qui est encore relevé par la couleur de la hampe, qui est d'un rouge vineux. Une figure noire, représentant l'un des plus beaux jardins potagers de notre époque, termine cette livraison. Ce jardin, dessiné et exécuté par M. Jamin père pour feu M. le comte de Morny, est situé à Nades (Allier et Puy-de-Dôme).

— MM. Vilmorin-Andrieux et Cie viennent de publier, pour 1872, un catalogue spécial de *graines d'arbres et d'arbustes de pleine terre, de plantes d'orangerie et de serre*. Nos lecteurs ne seront certainement pas surpris que nous disions que ce catalogue est, de beaucoup, le plus complet de tous ceux qui ont paru en ce genre ; aussi n'essaierons-nous pas d'en faire même une énumération succincte. Toutefois, nous croyons devoir faire quelques citations que nous extrayons de la première partie, intitulée : *Plantes nouvelles ou rares*. Citons d'abord cinq espèces de Chênes californiens :

Chêne de la Californie, toujours vert (Glands très-bons). — Glands ovales, pointus, longs de 25 millimètres à 3 centimètres sur 10 à 15 millimètres de diamètre ; feuilles persistantes.

Quercus acutifolia (?) (Glands très-bons). — Glands très-gros, longs de 3 centimètres sur 2 à 2 centimètres 1/2 de diamètre ; cupule très-petite, à écailles allongées et réfléchies, embrassant à peine le Gland.

Q. Castanea (?) (Glands très-bons). — Glands très-longs, environ 3 centimètres 1/2 sur 1 centimètre de diamètre ; cupule petite, arrondie, embrassant le Gland sur environ trois quarts de centimètre.

Q. fulvescens (?) (Glands très-bons). — Glands

gros, longs de 2 centimètres 1/2 à 3 centimètres sur environ 18 à 20 millimètres de diamètre ; cupule trois fois plus large que haute, resserrée à la gorge, embrassant le Gland sur tout au plus un demi-centimètre ; feuilles ovales ou ovales pointues, longues de 6 centimètres sur 3 de large, persistantes.

C'est la première fois que nous recevons en très-bon état, mais en très-petite quantité, des Glands de Chênes de la Californie ; nous les vendons sous les noms qui nous sont indiqués par nos correspondants, mais que nous ne pouvons vérifier, n'ayant pas suffisamment d'éléments sous la main. Dans tous les cas, ces espèces nous paraissent très-intéressantes.

Citons aussi des graines de *Garrya elliptica*, espèce très-jolie, et que connaissent bien nos lecteurs. C'est donc une bonne fortune que cette introduction de graines, qui permettra de faire des semis, et alors d'obtenir les deux sexes, ce que nous n'avions pas jusqu'à ce jour, — nous ne possédions que des individus mâles. — Le fait est d'autant plus heureux que les graines sont très-bonnes et très-fraîches.

A propos de graines reçues sous le nom de *Manzanito*, voici ce qu'en disent MM. Vilmorin et Cie :

Nous avons reçu de la Californie, sous les noms de *Manzanito* (espagnol), « petite pomme, » et de *Red bark* (anglais), « écorce (du bois) rouge, » des noyaux ou fruits dont il nous a été impossible de déterminer le nom véritable. Ces noyaux sont ronds ; les plus gros atteignent 1 centimètre de diamètre, très-durs, à plusieurs loges contenant des graines ; chair peu épaisse, à peau rouge.

Dans les graines de Conifères, nous remarquons, comme haute nouveauté, le *Pinus flexilis*. Cette espèce, qui jusqu'ici est assez mal connue, est d'autant plus intéressante qu'il est à peu près hors de doute qu'elle sera rustique. Parmi les autres espèces, il en est deux surtout sur lesquelles nous appelons tout particulièrement l'attention : c'est le *Pinus Jeffrayana*, l'une des plus jolies espèces, toujours rare (depuis longtemps on n'en avait pas reçu de graines), et qui n'est pas suffisamment appréciée ; l'autre espèce est le *Torreya myristica*, dont plusieurs fois déjà nous avons parlé, que nous ne saurions trop recommander à cause de sa beauté tout exceptionnelle, et surtout aussi de sa rusticité qui est à toute épreuve, ce qui est mis hors de doute par l'hiver que nous venons de traverser, et qui nous engage et nous autorise à le recommander de nouveau, ce que nous n'hésitons pas à faire.

— Un de nos collègues, qui est en même temps collaborateur de la *Revue horticole*, nous écrit pour nous faire connaître un fait qui, nous en avons la conviction, est de nature à intéresser nos lecteurs, et que pour cette raison nous reproduisons. Le voici :

Beaurecueil (Bouches-du-Rhône),
le 23 janvier 1872.

Monsieur Carrière,

Je vous écris de la *colonie agricole de Beaurecueil*, où je fais actuellement un cours d'arboriculture.

Je suis heureux chaque fois que je puis vous adresser une nouvelle communication. Je désirerais vous en envoyer plus souvent ; mais mes occupations nombreuses s'y opposent.

La note qui fait l'objet de ma présente missive vient prouver encore une fois l'évidence du vieux dicton : « A quelque chose malheur est bon. »

J'avais employé, pour conserver mes Raisins, le procédé Charmeux, lorsque dernièrement, en visitant ma fruiterie, j'ai eu à constater un fait regrettable.

Sous l'influence des froids exceptionnels du mois de décembre, l'eau des bouteilles s'étant congelée, la force expansive de la glace les a fait casser : deux seulement sont restées intactes au milieu du désastre général.

Savez-vous, Monsieur, à quoi j'attribue leur conservation ? A quelques gouttes d'eau-de-vie que ces dernières contenaient en dissolution dans leur eau.

Cette expérience m'a appris aussi qu'avec le concours de l'alcool, l'eau se conservait sans altération, ce qui dispenserait de l'emploi du charbon de bois.

J'ai remarqué également que les sarments qui avaient aspiré cette eau avaient maintenu leurs Raisins plus frais que les autres.

La pratique de cet enseignement pouvant prévenir à l'avenir des dégâts que je ne suis sans doute pas le seul à regretter, m'a fait penser qu'il pourrait occuper utilement une place dans votre estimable recueil.

Veuillez agréer, etc. M. FAUDRIN.

Tout en regrettant, dans l'intérêt de la *Revue horticole*, que notre collègue M. Faudrin donne si rarement de ses nouvelles, nous le remercions bien sincèrement de sa très-intéressante communication, qui est pleine d'enseignements et dont, nous en avons la certitude, nos lecteurs sauront tirer un excellent parti. Aussi appelons-nous tout particulièrement leur attention sur les faits qu'il nous signale, qui ouvrent une nouvelle voie qui, très-probablement, sera féconde en résultats.

— A plusieurs reprises déjà, nous avons parlé des froids exceptionnels qu'ont eu à supporter certaines parties de la France dans les nuits des 8 et 9 décembre 1871. Ces froids étaient bien réellement de 27 degrés, comme l'ont dit quelques personnes, et il n'y avait pas là d'exagération. Nous ajoutons même qu'il y en a eu de plus considérables dans ces deux nuits, que l'horticulture se rappellera longtemps, fait qui ressort clairement d'une conversation que nous avons eue avec un de nos amis, M. Lobeau, propriétaire à Changis, près Fontainebleau, et dans laquelle il nous assurait que chez lui le thermomètre était descendu à 29 degrés centigrades au-dessous de *zéro*,

et qu'il avait vu des puits où, à une profondeur de 6m 50, l'eau était gelée. Cet ami nous assura même qu'à Fontainebleau, chez M. Martine, horticulteur, le thermomètre était descendu plus bas, à 31, par exemple. Bien que nous ayons pleine confiance dans les dires de M. Lobeau, ces chiffres nous paraissaient tellement élevés que, craignant une erreur thermométrique, nous avons cru devoir écrire à notre collègue, M. Martine, qui nous fit la réponse que nous allons reproduire, et dont nous le remercions bien sincèrement. Voici cette réponse :

Fontainebleau, 6 février 1872.

Mon cher Monsieur,

Les personnes qui vous ont assuré que le thermomètre était descendu, dans la nuit du 9 décembre, à 29 degrés centigrades ne vous ont pas trompé : c'est vrai.

Dans mon établissement, situé dans la partie la plus gelable de la ville, le thermomètre a marqué 31 (31 degrés centigrades, ce qui correspond à 87 degrés 8 dixièmes du thermomètre Fahrenheit. — Voir, pour opérer la conversion, plus loin, page 97), ce que nous avons constaté sur trois thermomètres de différentes maisons.

Pas un Rosier, même parmi les variétés les plus dures, n'a échappé à la rigueur du froid. Toutes les Vignes, même la Treille impériale, sont gelées complètement. On ne sait même pas si le vieux bois repartira.

Quant à l'eau, gelée à une profondeur de 6m 50, je ne comprends rien à cela ; ce que je puis vous assurer, c'est que dans notre puits, à 4m 50 de profondeur, *l'eau s'est congelée,* et que la glace avait deux ou trois centimètres d'épaisseur (1).

Voici, mon cher Monsieur, des renseignements que je puis vous assurer être positifs. Maintenant, êtes-vous le Carrière que j'ai connu il y a vingt-cinq ans, ou son fils ? Si vous êtes celui que j'ai connu, je me rappelle toujours avec plaisir les leçons que vous nous donniez le soir, après la journée (souvent jusqu'à minuit), et où vous me disiez souvent que j'écrivais comme un notaire, mais qu'en revanche je mettais l'orthographe comme un cheval !

Enfin, c'était le bon temps ! nous étions jeunes alors, et nous n'avions pas vu les horreurs de l'année dernière.

Si, dans vos moments de loisir, vous pensez encore à un de vos anciens camarades, il me sera toujours agréable d'avoir de vos nouvelles.

Je vous serre la main d'amitié.

Votre bien dévoué,
Ch. Martine.

Nous espérons que nos lecteurs voudront bien nous pardonner les derniers passages de cette lettre, qui, nous le savons, ne sont pas de nature à les intéresser, et qui, peut-être, pourraient y voir un petit sentiment de vanité personnelle. Ce serait à tort. Il y a dans ces lignes une double satisfaction pour nous : le souvenir d'un bon camarade, et celui d'une époque où, jeune encore, — ainsi que le dit notre collègue, — nous n'avions vu de la vie que le beau côté, celui où les illusions tiennent tant de place !... Alors nous employions tous les instants que nous laissait notre travail manuel, obligatoire, à l'étude qui, seule, occupait nos loisirs. Comme le dit notre collègue : c'était le bon temps ! Néanmoins, il y a quelque chose de mieux à faire que de regretter le temps passé : c'est de bien employer le présent, ce que nous essayons toujours de faire, sans malheureusement l'obtenir toujours. Mais alors, que faire de plus ? De nouveaux efforts, et solliciter l'indulgence de nos lecteurs.

E.-A. Carrière.

TERREAU DE MOUSSE

La création présente un tel enchaînement que, quelle que soit la partie à laquelle on touche, elle se lie toujours à d'autres, de sorte que, à vrai dire, il n'y a pas de petites causes. Chacune est infinie comme le tout dont elle fait partie. Aussi, à propos d'une chose quelconque, pourrait-on parler de tout. C'est particulièrement lorsqu'il s'agit des végétaux primitifs, qu'on regarde comme inférieurs, et qui semblent organisés pour vivre dans des conditions toutes spéciales où d'autres ne pourraient vivre, que le champ est vaste, qu'il y a place pour toutes les hypothèses. Aussi et conformément à ce proverbe : « Qui trop embrasse mal étreint, » doit-on se mettre en garde, se défier de « la folle du logis. » Nous devons donc nous limiter de manière à nous renfermer dans notre sujet : le *terreau de mousse.* Mais toutefois, et pour être bien compris, nous devons entrer dans quelques considérations scientifiques générales, et examiner quelles sont les conditions, la nature et la propriété de la mousse, afin de pouvoir nous rendre compte de ce que peut être le terreau qui en provient, ce qui nous oblige à remonter le cours des siècles.

La géologie nous démontre qu'aux temps primitifs, lors de la formation de la croûte terrestre, les eaux, en se retirant dans les déclivités et dans les bassins naturels, laissèrent à nu la superficie du sol qui alors n'était composée que de la désagrégation des roches, du silex et de tous les minéraux qui formaient notre planète. Dans ces conditions si défavorables, il fallait un agent ac-

(1) L'observation que fait ici notre collègue, non seulement s'explique, mais confirme ce que nous avait dit M. Lobeau. En effet, si à 4m 50 de profondeur l'eau des puits a pu geler, au point que la glace avait *deux* à *trois* centimètres d'épaisseur, il est bien évident qu'elle a pu geler à 6m 50 dans d'autres endroits ; mais qu'alors la glace aurait été moins épaisse.

tif, un végétal qui vive de peu et puise les éléments nécessaires à sa croissance dans une atmosphère chaude et humide comme celle qui devait exister à cette époque. Cet être qui apparut le premier, et qui réunissait toutes les conditions pour croître dans ce milieu, c'est la mousse, considérée d'une manière générale, c'est-à-dire sans tenir compte des espèces que comprend ce groupe. A cette époque de transition où notre globe n'avait encore qu'une couche superficielle de refroidie, sa chaleur intérieure, qui venait se mettre en contact avec l'air froid de l'atmosphère, produisait une vapeur chaude qui, dissolvant les éléments chimiques contenus dans l'air, devait fournir les principes nécessaires à l'alimentation de cette première végétation. Peu de plantes ont une vitalité plus grande que la mousse, fait démontré par l'expérience. Ainsi, lorsque le soleil plonge sur elle ses rayons brûlants, on la voit se dessécher, disparaître et mourir en apparence ; mais vienne un temps pluvieux, couvert et humide, elle ne tarde pas à reverdir. Marchez sur la mousse, foulez-la aux pieds, et quelques jours après il n'y paraîtra plus. De la mousse qu'on a fait sécher au soleil, et placée ensuite dans un grenier où on la laisse pendant plusieurs années, ne meurt pas pour cela ; il suffit, après l'avoir étalée dans un endroit frais et ombragé, de lui donner de bonnes mouillures et des bassinages répétés pour la voir reverdir, revenir à la vie. Et pourquoi ? C'est que la mousse est essentiellement capillaire et surtout hygrométrique, et qu'elle puise sa nourriture dans l'air ; aussi la plupart des corps sur lesquels elle s'attache ne sont-ils pour elle qu'un point d'appui.

Une telle vitalité est évidemment la conséquence d'une organisation spéciale. Or, d'après cette grande loi qui veut que les effets soient toujours en rapport avec leurs causes, il en résulte que le terreau de mousse doit avoir des propriétés toutes particulières. C'est ce qui est, et que jusqu'à présent on semble n'avoir pas compris. On a négligé cet agent, qui aurait pu rendre de si grands services à l'horticulture, services que ne peut rendre le terreau de fumier, de fumier de vache surtout, par suite des principes ammoniacaux qu'il contient et qui sont très-nuisibles à un nombre considérable de plantes et qu'il fait jaunir.

Le terreau de mousse, au contraire, par sa capillarité, par sa nature hygrométrique, absorbe dans l'air les principes vitaux qui y sont contenus et les transmet aux plantes qui s'en emparent selon leur nature. Ce terreau, en vertu de sa propriété hygrométrique, se gonfle au contact de l'air humide, au lieu que le fumier qui s'est desséché au contact de l'air, étant un mauvais conducteur, laisse évaporer la plupart de ses principes nutritifs, au grand préjudice des plantes.

La terre de bruyère est rare dans bien des pays, lors même qu'elle n'y manque pas complètement. Pour y suppléer, on a bien indiqué le terreau de feuilles mêlé avec du sable. C'est une ressource, sans doute, mais qui n'équivaut pas à la substance à laquelle on le substitue. Le terreau de feuilles est sec, contient peu de principes nutritifs lorsqu'il n'est pas corrosif comme l'est celui de feuilles de chêne, qui contient du tannin. Le terreau de mousse, additionné de moitié sable, constitue une terre excellente, pouvant, pour beaucoup de plantes, suppléer la terre de bruyère. Il va sans dire que, suivant les plantes que l'on cultive, on doit en augmenter ou diminuer la quantité. Pour les compots, le terreau de mousse doit, en général, entrer au moins pour un cinquième, un quart même si la terre doit être légère, ce qui est presque la règle dans tous les composts qu'on fait pour la culture florale.

Mais là ne se borne pas son emploi, ainsi que nous l'ont démontré les expériences que nous avons faites. Ainsi des boutures plantées dans ce terreau se sont enracinées plus vite que celles de ces mêmes plantes faites dans les conditions ordinaires. Leur végétation était luxuriante, et les feuilles de certaines espèces ont acquis une ampleur telle qu'on avait de la peine à les reconnaître.

Rien de plus facile que de faire du terreau de mousse. Comme il est d'usage de faire des couches pour donner une chaleur *de fond* afin d'accélérer la végétation de jeunes plantes de serre, au lieu de faire ces couches avec du fumier, on les fait avec de la mousse verte, ce qui est préférable à de la sèche. Pour accélérer la fermentation et la décomposition de la mousse en terreau, les couches seront faites par lits de peu d'épaisseur et bien foulés ; sur chaque lit on répandra une couche de chaux vive. Une couche de mousse de 40 centimètres d'épaisseur, bien confectionnée, après avoir donné son *coup de feu* (comme l'on dit en terme de jardinage), conservera une bonne tiédeur pendant plusieurs mois. La couche étant faite au printemps, l'hiver suivant on aura du terreau de mousse; et si à cette époque il restait des parties de mousse dont la décomposition soit imparfaite, on les placerait dans un endroit à l'ombre, où l'on en formerait un tas conique dont on arroserait chaque lit avec de la chaux vive éteinte dans l'eau ; ensuite le cône serait recouvert d'une couche de terre.

Si nous voulions faire ressortir toutes les bonnes qualités du terreau de mousse, c'est un volume qu'il faudrait écrire ; nous espérons néanmoins que, bien que restreint, cet article suffira pour appeler l'attention des

praticiens sur ce terreau dont l'usage est éminemment bon, par suite de la grande propriété qu'il a de s'assimiler l'oxigène de l'air et de s'emparer des principes gazeux qu'il contient. Un autre avantage qu'il possède et qui n'est pas un des moindres, c'est que lorsque la terre, celle de bruyère surtout, est desséchée, principalement dans les poteries, ce n'est que par des mouillures réitérées qu'on parvient à l'humecter ; le terreau de mousse, au contraire, s'imprègne facilement de l'eau qu'il transmet aux racines des plantes. Si la terre est sèche et que la plante ait soif, naturellement et même sans arroser, le terreau de mousse, comme le ferait un siphon, pompe le peu d'humidité que contient l'air et entretient la vie des plantes.

L'avantage immense que possède cette plante modeste (la mousse), qui se cache sous l'ombrage de nos forêts, mérite d'être connu. Et si le vieux praticien qui, de sa main débile, écrit ces lignes peut faire partager sa conviction à cette ardente jeunesse qui débute dans la carrière horticole, ce sera pour lui la plus belle récompense qu'il puisse ambitionner.

QUETIER.

BEGONIA SEDENI

De toutes les nouveautés de Bégonias introduites depuis longtemps, celle qui fait le sujet de cette note, le *B. Sedeni*, est sans contredit l'une des plus méritantes. La grandeur de ses fleurs et leur beau coloris rouge vif foncé, légèrement violacé (couleur Magenta), lui assurent une des premières places dans l'ornementation des serres. Ses caractères sont les suivants :

Plante bulbeuse ou tubéreuse, très-vigoureuse et très-floribonde. Tige rougeâtre, munie, ainsi que les pétioles, de poils laineux, longuement étalés ; feuilles longues, relativement étroites, très-inéquilatérales, d'un vert pâle ; fleurs solitaires, à l'extrémité de pédicelles très-rouges, longs d'environ 3-5 centimètres à partir de la bifurcation du pédoncule principal où se trouve une bractée : les femelles à 4 divisions, dont deux plus larges, longues de 3 centimètres et plus; les mâles à 5 divisions, plus ouvertes, mais moins longues, toutes d'une belle couleur rouge sang ou rouge ponceau carminé foncé, bien que brillant.

On cultive le *B. Sedeni* en serre tempérée : il lui faut beaucoup d'air pendant l'été. De la terre substantielle, c'est-à-dire riche et consistante, lui convient. Un compost formé de terre franche et de terreau de feuilles pourries sans avoir fermenté paraît être ce qu'il y a de mieux. On rempote en avril-mai, lorsque la végétation commence à se faire sentir. Les plantes fleurissent dès la fin d'août et ne s'arrêtent que vers la fin de novembre, époque où elles entrent dans leur saison de repos. A partir de ce moment, on modère les arrosements, que bientôt même on doit cesser complètement ; on place les pots sur une tablette, dans une serre tempérée, où on les laisse jusqu'à l'année suivante, où de nouveau on les rempote et soigne ainsi qu'il a été dit ci-dessus. Quant au bouturage, le *B. Sedeni* présente une particularité que nous allons faire connaître. Contrairement à la plupart des autres espèces, les boutures ne doivent pas être étouffées ; autrement, elles pourrissent, au lieu de s'enraciner. Voici comment on procède : on met un peu de terre de bruyère sur une tablette un peu ombragée, et là, à l'air libre, on pique les boutures, qui s'enracinent assez promptement. Si la lumière paraissait les fatiguer, on les abriterait à l'aide d'une feuille de papier ou de toute autre chose pouvant former écran. Il faut faire ces boutures dès le mois d'août, afin qu'elles puissent s'enraciner et former des bulbilles avant la fin de leur végétation ; autrement elles fondent pendant l'hiver.

L'origine du *B. Sedeni* ne nous est pas parfaitement connue, et malgré tous les renseignements que nous avons pris à ce sujet, nous ne pouvons rien affirmer. L'opinion la plus accréditée est qu'il est hybride des *Begonia Boliviensis* et du *B. Chelsoni*, dont nous avons fait reproduire une fleur nos 1 et 2, de manière à mettre sous les yeux de nos lecteurs l'enfant et les parents dont il est issu, et qu'on puisse en apprécier les caractères. Le *B. Boliviensis*, no 1, a les tiges vertes et les fleurs d'un rouge aurore ; le *B. Chelsoni*, no 2, au contraire, a les tiges colorées ; quant aux fleurs, elles sont à peu près de la même couleur. Le *B. Sedeni* est donc intermédiaire entre les parents, bien que supérieur en beauté à tous les deux et beaucoup plus riche en coloris. On le trouve chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, où nous avons fait exécuter le dessin représenté ci-contre.

E.-A. CARRIÈRE.

DES CHASSIS EN HORTICULTURE

Faire beaucoup avec peu doit toujours être le point de mire en horticulture, où, en général, l'on n'est pas prodigue sur l'outillage et le matériel. C'est presque une nécessité.

Boreux, del. Chromolith. J. Lemercier

3. Begonia Sedenii

1. B. Boliviensis 2. B. Chelsonii.

Parmi les personnes qui par leur position pourraient se procurer quelques châssis, il en est beaucoup qui reculent devant cette dépense : c'est le plus souvent par ignorance de leur intérêt, quelquefois aussi parce que les jardiniers ne savent pas les utiliser avantageusement. C'est dans le but de remédier à ce dernier inconvénient que j'écris cet article.

Dans les ouvrages d'horticulture, ordinairement fort savants, mais pas toujours assez pratiques, on ne trouve pas de renseignements suffisants sur la manière de se servir le plus utilement possible d'un petit nombre de châssis ; et cependant, quel agrément ce serait pour les amateurs d'arriver à quelque chose de satisfaisant avec peu de frais !

Beaucoup de propriétaires seraient enchantés d'obtenir ainsi quelques dernières primeurs, et en même temps des fleurs pour garnir un certain nombre de corbeilles.

Pour arriver à ce résultat, quelques châssis suffisent, ce que je vais essayer de démontrer en prenant pour exemple le nombre de sept châssis.

Voici comment il faut opérer : au mois d'août, du 5 au 10 au plus tard, on plante les sept châssis en Haricots flageolets hâtifs de Hollande. Dans cette saison, il est préférable au noir de Belgique. Pour les garantir des froids d'automne, on entoure le coffre d'un bon réchaud de feuilles sur lequel on pose les châssis, que l'on doit retirer dans le jour, quand le temps le permet. Il est aussi indispensable de couvrir les châssis de paillassons quand les premières gelées arrivent. Aussitôt la récolte épuisée, on arrache les pieds de Haricots, et on couvre le sol de la bâche d'une épaisseur de 3 ou 4 centimètres de gros gravier, pour empêcher une trop grande humidité ; on y place alors des boutures de Géraniums, Verveines, Calcéolaires, etc. Six châssis seront ainsi remplis par des plantes diverses au nombre de cent par châssis ; le septième sera occupé par du plant de Chou-Fleur, pour y rester en pépinière pendant l'hiver. Jusqu'au moment où l'on place les plantes sous châssis, ce qu'on fait à la fin de novembre, ces plantes devront être mises fin de septembre contre un mur bien exposé au soleil, afin de pouvoir les abriter facilement dès les premiers froids ; pour cela, on construit un appentis avec des échalas, qu'on appuie contre le mur et qu'on maintient en les reliant par le milieu au moyen d'une perche, et tous les jours, avant que le soleil ait cessé de rayonner sur les plantes, on les couvre de paillassons qu'on pose sur cette charpente improvisée et qu'on laisse jusqu'au lendemain, vers neuf heures du matin. Dans le cas où une gelée aurait prénétré jusqu'à atteindre les plantes, il ne faudrait pas découvrir avant son entière disparition ; il ne faudrait pas non plus retirer les paillassons dans le jour, si le temps menaçait d'une grande pluie. Ce sont là les précautions à prendre jusqu'à l'époque où les plantes devront être mises sous châssis. Le septième châssis, je le répète, sera rempli en plants de Choux-Fleurs plantés sur un labour bien terreauté.

Le réchaud qui enveloppe la bâche et qui a servi aux Haricots doit être refait et maintenu à la hauteur du coffre. Les soins à donner aux plantes pendant l'hiver consistent simplement à les tenir dans la plus grande propreté possible, à remuer de temps en temps la surface de la terre des pots, quand elle commence à se calciner. Il faut être très-sobre d'arrosement, les plantes végétant peu. Du 10 au 15 février, si le temps est favorable, on arrache les Choux-Fleurs, et on les plante encore en pépinière à la même place qu'ils occupaient depuis le mois de novembre, et on les garantit du froid par les mêmes moyens. Aussitôt que la température le permet, on enlève les Choux-Fleurs, qu'on place dans un lieu un peu abrité, et l'on fait une couche chaude. On y pose de suite le coffre, et quelques jours plus tard on y fait quelques élèves de Melons, et en même temps on occupe ce qui peut rester de place avec des boutures des plantes qu'on désire avoir. Dans la première quinzaine de mars, les plants de Melons seront bons à mettre en place, et les boutures assez avancées pour être rempotées. A cette époque, il faudra enlever les plantes des six autres châssis et les remettre où elles étaient avant l'hiver, en les garantissant par les mêmes moyens. Aussitôt les châssis dégarnis, on fera une couche chaude pour six châssis, et huit jours plus tard on en occupera trois avec les pieds de Melons, en en mettant deux par châssis ; on rempotera les boutures du septième châssis et on les placera avec les Melons, mais à une certaine distance des pieds, afin de ne pas gêner les racines. Vers le 15 avril, on les enlèvera pour les mettre avec les autres plantes sous l'abri, près du mur, où elles resteront jusqu'au moment de la plantation.

Les trois autres châssis disponibles seront ensemencés en Carottes courtes hâtives, auxquelles on pourra ajouter un peu de Radis rose hâtif, qui sera enlevé bien avant de pouvoir nuire aux Carottes.

Le châssis où avait été élevé le plant de Melons pourra être ensemencé en différentes espèces de légumes. On procède par rayons, afin de prendre moins de place : les Choux-Fleurs, les Choux de Milan, les Choux d'Ulm, peuvent être semés à cette époque ; ils donneront leurs produits dans la première quinzaine de juillet.

Les Choux-Fleurs mis en pépinière sous

l'abri pourront être mis en place dans la première quinzaine de mars, dans un terrain bien amendé de bon fumier de vache et bien terreauté à la surface. Après la plantation, on enfoncera de chaque côté de la planche, à 1 mètre l'un de l'autre, des pieux qu'on laissera dépasser de 30 centimètres; on y posera des traverses, afin de pouvoir y placer des paillassons toutes les nuits jusqu'à la fin d'avril, époque où l'on peut se dispenser de couvrir, les gelées n'étant plus assez fortes pour nuire aux plantes. Les Choux-Fleurs plantés et soignés ainsi qu'il vient d'être dit donneront leurs produits vers la fin de mai. LARUELLE,

Jardinier chez Mme la marquise de l'Aigle, au château de Francport (Oise).

FORÇAGE DE LA VIGNE EN POTS

Cette idée généralement répandue que, en France, l'on ne sait pas chauffer la Vigne en pots, vient surtout de ce que, comparant les résultats qu'on obtient en Angleterre, résultats qui, disons-le, sont bien supérieurs à ceux que l'on voit chez nous, on en conclut que cette supériorité est le fait du travail, et que les jardiniers anglais sont bien plus habiles que les jardiniers français. A-t-on raison? Nier le fait d'une manière absolue serait aller contre l'évidence; mais il y a à cette supériorité une raison qui est des plus simples; elle est conforme à ce proverbe : « C'est en forgeant qu'on devient forgeron, » c'est-à-dire que cette habileté incontestable du jardinier anglais est due à ce qu'il pratique cette culture de la Vigne en pots beaucoup plus fréquemment que ne le fait le jardinier français : chez celui-là, c'est

Fig. 11. — Bouture œil de Vigne, préparée pour la plantation.

Fig. 12. — Bouture de Vigne avec un œil.

la règle; c'est une exception, et même une rare exception, chez celui-ci. Il y a à cela deux raisons: la première est due à notre climat, qui, très-favorable à la Vigne, permet de récolter en plein air de beaux et excellents Raisins, ce qui n'est pas possible en Angleterre, et d'une autre part parce que l'on fait des sacrifices en Angleterre qu'on ne fait pas en France, et qu'alors les moyens sont en rapport avec la fin.

Toutefois, et quoi qu'il en soit, il faut rendre justice à nos collègues d'outre-Manche, reconnaître leur supériorité pour la culture de la Vigne en pots et ne pas rougir d'essayer de les imiter, lorsqu'il est démontré qu'ils font mieux que nous, ce qui est incontestable pour le cas qui nous occupe, et qui explique cet article que nous empruntons à un recueil belge : *Bulletin d'arboriculture,* rédigé par des sommités horticoles belges; il est de notre confrère, M. Ed. Pynaert, que la plupart de nos lecteurs connaissent, sinon particulièrement, du moins de nom. Le voici; c'est M. Ed. Pynaert qui parle :

« Le procédé de forçage que je vais décrire est spécialement mis en pratique en Angleterre; il consiste à élever de jeunes pieds de *bouture par yeux* et à les faire fructifier en *moins* de seize mois.

« Les variétés qui réussissent le mieux, dit-on, sont *Frankenthaler*, *Muscat d'Alexandrie* et *Royal Ascot;* mais la plupart des variétés doivent pouvoir, je pense, être propagées et cultivées de la même façon.

« Au commencement de janvier, on choisit quelques sarments bien aoûtés, et l'on en détache les yeux les mieux constitués au moyen d'une serpette bien tranchante. Ces yeux peuvent être représentés par les fig. 11 et 12, que nous extrayons de l'ouvrage que nous avons publié sur la Vigne (1). Il ne faut pas que les yeux soient munis de trop de bois (l'exemple que représente la figure 11 est préférable). Ces fragments de rameau, longs de trois centimètres, sont plantés dans des pots, ou mieux dans des terrines remplies de terre franche et de terreau de feuilles mélangés par parties égales. Il est inutile d'y ajouter du terreau de couche ou de fumier décomposé; mais l'addition d'une certaine quantité de charbon de bois pulvérisé ne peut que produire de bons effets. La plantation achevée, on enterre les pots dans une couche tiède dont la température s'élève à environ 30 ou 32 degrés.

« Quelques semaines plus tard, les boutures peuvent être transplantées chacune dans un pot de 10 à 12 cent.; cette fois on ajoute à la terre 1/6 de terreau neuf de bon fumier bien consommé. Après cette opération, les pots, de nouveau, doivent être enterrés dans la couche; mais la température de l'air, qui ne s'était élevée pendant le jour qu'à 20 à 24 degrés, peut s'élever jusqu'à 30. Pendant la nuit, elle doit être toujours moindre de 6 à 8. Les jeunes plantes exigent impérieusement un renouvellement suffisant de l'air pour ne pas s'étioler. Il faut aussi les seringuer tous les jours.

« Vers le milieu de mars, les pousses auront atteint une longueur de 50 à 60 centi-

(1) *La Vigne*, par CARRIÈRE, in-8 de 375 pag. et 120 grav. — Librairie agricole, 26, rue Jacob.

mètres. On procède alors à un premier rempotage, tout en ayant soin de ne pas briser la motte. La dimension des pots qu'on emploie à cet effet est de 25 centimètres, et la terre peut encore être rendue un peu plus substantielle que la fois précédente. On enterre les pots dans une couche ayant toujours la même chaleur (30 à 32 degrés); mais la température aérienne ne doit être que de 22 degrés environ. Il ne faut pas tarder trop longtemps à mettre des tuteurs aux plantes, car bientôt leur vigueur s'accélère considérablement. Les bourgeons anticipés doivent être pincés sur un nœud et les vrilles entièrement supprimées. Certains cultivateurs pincent l'extrémité du jeune sarment deux ou trois fois pendant le cours de son développement; d'autres prétendent que cette pratique ne présente aucun avantage.

« Un mois plus tard, lorsque les sarments auront acquis une longueur de 1m.25 à 1m.50, il faudra rempoter pour la dernière fois; les pots devront avoir au moins 40 à 45 centimètres en hauteur et en largeur; quant à la terre, on la compose en mélangeant six parties de terre franche un peu argileuse ou mieux de gazon décomposé, deux parties de terreau de fumier de cheval et demi-partie de poudre d'os. On ne peut prendre trop de soins pour que le drainage dans les pots s'opère parfaitement.

« La température de la couche dans laquelle les pots seront encore enterrés ne doit être dès lors que de 25 à 26 degrés; celle de l'air ne varie pas.

« Lorsque la longueur de la tige aura dépassé 2 mètres, il faut l'arrêter, et dès ce moment on ne touche plus aux bourgeons, qu'on laissera se développer librement, afin de fortifier la tige. Pour activer plus encore la végétation, on peut arroser de temps en temps avec de l'engrais liquide.

« En mai, il convient d'enlever par ci par là quelques feuilles, pour mettre la tige mieux en contact avec la lumière et avec l'air. Aux premiers jours de juin, cette tige commencera à prendre une couleur plus foncée; on peut alors supprimer les jets adventifs. Les plantes seront transportées à cette époque hors de la serre, pour aoûter complètement leur bois à l'air libre; on les met dans une situation abritée et bien exposée au midi. Les pots doivent être enterrés autant que possible dans un lit de mâchefer concassé; sinon il faut les envelopper de mousse. Les arrosements seront modérés.

« A la fin de septembre, si le temps est pluvieux, il faut coucher les pots sur le sol pour en laisser dessécher la terre. Le mois suivant, on taille les tiges sur neuf, dix ou douze yeux (1), selon leur force. Cette opération achevée, on place les plantes sous un hangar aéré jusqu'à la fin de novembre, époque à laquelle on commence à les forcer. Ed. PYNAERT. »

EXTRAITS DU GARDNER (2)

M. D. T. Fish, à la page 207, préconise la culture du Champignon comestible en baquets, que l'on fabrique en sciant en deux un tonneau, dans lesquels on établit une petite couche à la manière ordinaire. Il y a, dit-il, un immense avantage à cultiver les Champignons en caisses, pots ou baquets. — Quand le fumier commence à se refroidir et la végétation à se ralentir, l'on n'a qu'à plonger le baquet dans une couche chaude pour la voir se ranimer, et les jeunes Champignons pousser de plus belle. — On peut ainsi hâter ou retarder sa récolte. Avec quelques baquets, un ménage peut avoir une succession continue de Champignons toute l'année. En plongeant les baquets dans un milieu ayant le degré de température nécessaire, on peut même se dispenser de mettre du fumier *dans le baquet*. Mettez une poignée de fumier de cheval ayant déjà jeté son feu dans un baquet avec quelques morceaux de *blanc*, suivant la grandeur du vase; *remplissez de terre*, et plongez le tout dans une chaleur de fond à 15° centigrades. Avec ces couches portatives, les divers locaux, hangars, caves, serres chaudes, tempérées et couches, offrent des combinaisons, qui peuvent à volonté et à un moment donné procurer une récolte. Tout local, avec ou sans lumière, ayant une température de 10 à 15° centigrades, suffit pour la culture du Champignon en baquet.

A la page 207. — Un autre écrivain préconise, pour extirper les mauvaises herbes, un ratissage superficiel des herbes *très-jeunes*, plutôt que d'attendre qu'elles soient entièrement développées; il assure que cette espèce de taille en vert, souvent répétée, en même temps qu'elle est moins pénible et plus expéditive, fait périr les plants tout aussi efficacement qu'un ratissage à fond, qui nécessite d'abord un vrai labour, puis le râteau à une ou plusieurs reprises. Il cite à l'appui de sa méthode le fait que le Liseron demande un défoncement en règle et très-coûteux pour être radicalement extirpé, si l'on désire, à l'instar d'un ratissage à fond,

(1) Cette longueur, qui pourrait d'abord paraître considérable, n'étonnera plus lorsqu'on saura que ce sarment est contourné en arceaux à l'aide de tuteurs placés dans le pot, ce que nous nous proposons de démontrer par un dessin accompagné d'un article. (*Rédaction.*)

(2) Journal horticole anglais, numéro du 17 janvier 1872.

enlever la totalité de la plante, tandis qu'en enlevant régulièrement, à mesure qu'elles reparaissent, seulement la partie aérienne, ce qui peut se faire par quelques journées d'enfants durant le courant d'un été, les plantes périssent entièrement.

A la page 208. — Le journal *Ventura Signal* dit que dans la Californie méridionale, la Tomate est vivace, et qu'elle y fleurit et fructifie toute l'année. L'éditeur assure en avoir vu des pieds âgés de cinq ans, aussi frais et vigoureux que ceux de l'année.

A la même page, extrait du *Mechanic-Magazine*. — Ce dernier assure que les ancres des navires mouillés aux îles Chinchas ramènent souvent du fond de la mer du guano, ce qui serait tant soit peu contraire à l'idée que le guano est un dépôt d'excréments d'oiseaux aquatiques. — Les recherches récentes du Dr Habel confirment les vues du professeur Edward, lequel considère le guano comme un véritable dépôt stratifié. Quand la portion de cette substance insoluble aux acides est examinée à la loupe, on découvre qu'elle consiste entièment en squelettes de *Diatomacœ*, *Polystinæ* et Eponges, lesquelles sont toutes d'origine marine, et souvent identiques avec des espèces que l'on trouve encore de nos jours dans les eaux adjacentes.

Page 208. — Extrait du journal *Canada Farmec*. Il est certain que des boutures prises sur des plants de Tomates, un peu avant les premières gelées, piquées en terre humide, en pots et conservées en serre à une température de 5 à 10° seulement, sans les faire végéter, pincées de temps en temps et débarrassées de leurs plus grandes feuilles, seront au printemps des plantes fortes, robustes, durcies, presque aussi ligneuses que des Giroflées, et bien autrement serviables que celles élevées sur couche, lesquelles, ramollies et allongées, touchent déjà aux vitres avant l'époque où il convient de les mettre en place, et ont alors leurs feuilles bientôt grillées.

A la page 209. — Il est cité parmi les plantes nouvelles de 1871 le *Robinia pseudo Acacia semperflorens*, qui dans les *jardins français fleurit continuellement d'avril en automne* (1).

A la page 211. — M. Newman publie un très-intéressant article sur les pucerons, leurs amis et leurs ennemis. Développant le fait bien connu de l'usage que font les fourmis des pucerons, il dit : « Quand il n'y a pas de fourmis, le puceron se débarrasse de son miel par un espèce de soubresaut qui lance les goutelettes à quelque distance sur les feuilles. Toutes les aphides sont la propriété de certaines fourmis, non pas des individus, mais de certaines colonies, et elles semblent avoir établi un droit sur les aphides logées sur certaines branches d'un arbre ou d'un Rosier. Ce droit de propriété, elles le maintiennent avec la plus grande jalousie, ne permettant à aucune fourmi, membre d'une autre colonie, d'y empiéter. Quand une autre colonie plus forte que celle possédant le bétail s'établit dans le voisinage, il en résulte, de même que chez les hommes. une guerre à outrance. Les plus faibles cèdent les lieux, *mais emportent dans leurs gueules, comme le feraient des chiennes avec leurs petits, tout leur bétail* dans quelque nouveau pâturage à l'abri de l'ennemi. »

D'autres fois les fourmis, pour préserver leurs biens de maraudeurs voisins, établissent avec de la terre ou des grains de sable une espèce de talus ou casemate tubulaire qui entoure la branche ; jamais je n'ai vu franchir ces sortes de fortifications aux fourmis maraudeuses.

Les fourmis sont les meilleures, sinon les seules amies des pucerons ; elles ne les abandonnent jamais, les transportent d'une branche à une autre quand la sève leur fait défaut, et les soignent de nuit comme de jour. J'ai souvent visité mes colonies à la clarté d'une lanterne, et j'ai invariablement trouvé mes pucerons suçant comme dans le jour, et les fourmis leur tirant le miel.

La fourmi tire le miel des deux tubes que le puceron porte à son extrémité postérieure, et cela non seulement aux intervalles réguliers auxquels il l'émet volontairement, mais aussi chaque fois qu'il plaît à la fourmi de s'en procurer, ce qu'elle effectue en caressant alternativement chaque côté de l'abdomen du puceron avec une de ses antennes. C'est tout à fait l'acte de traire une vache.

Fréd. Palmer.

SUR L'HIVER 1871-1872

C'est une chose bien étrange et bien inexplicable que les météores ! Ici, pendant les chaleurs de l'été, ils passent en grondant sur nos têtes et ne laissent d'autres dommages que l'effroi bien naturel qu'ils font toujours naître dans le cœur des agriculteurs. Ici ils s'abaissent, pendant nos longs hivers, sous forme de gelées et de givres, occasionnant sur une contrée tout entière des désastres incalculables et la ruine pour de longues années, pendant que souvent, presque à côté et dans des espaces très-rapprochés, ils passent à peu près-inoffensifs !

Bien que témoin ému de ces grands effets

(1) Ce *Robinia* a été décrit par nous dans la *Revue horticole*, 1871, p. 502.

de la nature, l'homme ne peut le plus souvent remonter aux causes, dont elle a conservé le mystérieux secret.

Peut-être que les effets, en général si déplorables et si désastreux, des gelées peuvent être assimilés, par leur marche étrange et par les bonds qu'ils semblent faire, aux causes perturbatrices amenées le plus souvent par des faits météoriques.

Dans nos basses plaines d'Auvergne, assises aux pieds des hautes montagnes, les plus fécondes et les mieux abritées, mais en même temps les plus humides et les plus relativement chaudes, et sur les bords de nos rivières et de nos cours d'eaux les plus importants, dans une altitude moyenne de 400 à 500 mètres d'élévation supra-marine, *tous* les Noyers, *sans exception*, sont entièrement détruits, et avec eux tous les arbres délicats importés d'Asie.

Mais en s'élevant sur le flanc agreste de nos coteaux, là où la terre graveleuse et peu profonde est formée de détritus des roches volcaniques, des conglomérats, gneiss et des roches primitives, là où le climat est plus âpre et les vents plus perçants, à partir des plateaux d'une altitude moyenne de 550 mètres, les arbres commencent à moins souffrir, et de 600 à 700 mètres pas un seul Noyer n'a souffert, et ils paraissent non seulement avoir toute leur vigueur, mais encore ils ont gardé leurs fruits, devenus aujourd'hui presque une rareté.

La gelée n'agit donc pas uniquement, par son intensité, comme cause de désorganisation des tissus, et par suite déterminant la mort des végétaux; mais encore l'hygrométrie de l'air, la nature des terrains, l'altitude climatologique qui rend les fibres des végétaux ou plus délicats et plus tendres, ou plus robustes, et enfin la densité plus ou moins grande de la lumière qui laisse les nuits plus sereines ou bien jette un voile de vapeurs aqueuses entre la terre et les espaces célestes, paraissent des causes qui viennent compliquer la question et en rendre l'explication insoluble. On ne peut guère que constater les faits.

Depuis la petite ville de Massiac, assise sur les bords pittoresques de la rivière Allagnon, jusqu'à Coudes, que baigne l'Allier, sur une longueur de 60 kilomètres environ, et d'une altitude moyenne de 450 à 500 mètres, pas un seul Noyer n'a pu résister; et à mesure que dans les deux sens opposés on s'élève et on gagne les hauts vallons du Lioran, dans la chaîne des monts Cantals, et les hauts plateaux dans l'autre sens qui dominent la ville de Clermont-Ferrand, tous les désastres cessent, et la nature poursuit paisiblement son cours.

Si l'hiver 1870-1871 a été pour la France un des plus néfastes qu'elle ait eu à traverser, il a été pour nos provinces du centre et du midi un des plus désastreux dont les annales et la mémoire des peuples aient conservé le souvenir.

Celui, hélas! de 1871-1872 ne paraît lui avoir cédé en rien comme ravages et comme mortalité parmi les végétaux.

Dans la nature, tout s'enchaîne, et une calamité paraît ne pouvoir jamais arriver seule.

Si le thermomètre, cette année, est descendu un peu moins bas que l'année précédente (1), et si la série de gelée a été moins longue et moins opiniâtre comme intensité, en revanche les froids ont été plus prématurés, et ils ont trouvé la terre nue et découverte, et des végétaux affaiblis par la rigueur tout exceptionnelle de l'hiver précédent.

En 1870, une épaisse couche de neige tombée dans les premiers jours de décembre avait couvert la terre d'un bienfaisant manteau, et avait ainsi préservé un grand nombre de végétaux de l'atteinte destructive des gelées.

Beaucoup d'arbres et d'arbustes gelés dans leurs parties aériennes, recépés sur leurs souches, avaient poussé des tiges vigoureuses ou de nombreux rejetons qui faisaient espérer de les conserver et pouvoir, dans quelques années, refaire une nouvelle charpente.

Il est doux, pour l'arboriculteur qui a vieilli et usé son existence à se procurer avec des peines infinies une collection d'espèces fruitières, d'espérer qu'un jour ces collections pourront enrichir sa contrée d'espèces nouvelles! Aussi, je ne connais point de déception plus poignante que celle de perdre en quelques heures les fruits d'une longue attente... et de voir enlever à tout jamais l'espoir de ses longs labeurs!

Ces jeunes rejetons, encore peu aoûtés et surpris gorgés de sève, n'ont pu résister aux 22 degrés centigrades de froid de la fin de décembre et des premiers jours de janvier.

La plus grande partie de nos Poiriers quenouilles et plein vent, les Pêchers et Abricotiers, si répandus et si nombreux dans les vignes d'Auvergne, les Pruniers et tous les Noyers et Coignassiers, sont perdus sans ressource. Les Groseilliers à grappes et les Groseilliers à maquereaux ont perdu leur tige et la plupart de leurs ramifications. Beaucoup de Noisetiers, tous les Amandiers, ont eu le même sort, et les Vignes elles-mêmes ont beaucoup souffert.

Cette riche province d'Auvergne, qu'on s'était plu à appeler le jardin fruitier de la France (et qui exportait dans le monde en-

(1) En 1870-1871, le thermomètre s'était abaissé à 26 degrés centigrades, mais nos campagnes étaient couvertes d'un mètre de neige. Cette année, il n'est descendu, comme maxima, qu'à 22 degrés en moyenne dans nos contrées.

tier, sous forme de conserves, les produits de ses riches et nombreux vergers), est dévastée dans ses plaines les plus basses, et en général les plus riches et les plus fécondes.

Ces trois derniers hivers auront porté pour longtemps, je le crains, un coup fatal à l'arboriculture, en venant jeter un profond découragement parmi nos populations rurales, qui commençaient en grand nombre à suivre l'exemple parti des grands centres, et à planter de nombreux et beaux vergers avec de belles et bonnes variétés. Espérons cependant qu'ils ne se décourageront pas, qu'ils se montreront supérieurs à l'adversité et dignes d'un meilleur sort.

Chevalier MINUIT.

EMPLOI DES POTS SANS FOND

POUR LA CULTURE EN PLEINE TERRE DES PLANTES DE SERRE

Dans un entretien que j'eus l'honneur d'avoir avec l'un des grands amateurs d'horticulture, M. Lucy, entre autres renseignements utiles sur la culture, il attira particulièrement mon attention sur l'emploi qu'il fait de pots *sans fond* pour la culture des végétaux de serre, qu'on est dans l'habitude de mettre en pleine terre pendant l'été, et qui, à l'automne, présentent souvent de grandes difficultés pour effectuer le rempotage des plantes, par suite de l'abondance des racines qu'elles ont émises pendant la végétation, et qui, à cause de l'inadhérence de la terre, en rend la reprise difficile. Pour obvier à cet inconvénient, M. Lucy emploie un procédé des plus simples que je vais faire connaître. Lorsqu'au printemps il livre ces divers végétaux à la pleine terre, après avoir préalablement préparé le sol suivant la nature des plantes qu'il désire cultiver, chacune d'elles est mise dans un pot dont le fond a été supprimé (pour cet usage, M. Lucy fait faire des pots sans fond, ce qui n'est pas indispensable : des vieux pots dont le fond est quitté, ou même quatre petits bouts de planche assemblés à l'aide de quelques clous suffisent). Il va de soi que les dimensions du pot sont en rapport avec celles que la plante devra acquérir, afin qu'au moment de la relever la motte soit suffisante pour qu'elle n'ait pas trop à souffrir de cette opération. Après la plantation et jusqu'à l'automne, l'on donne les mêmes soins que pour la culture ordinaire, paillis, arrosages, etc., suivant la nature et les exigences des végétaux qu'on cultive. Lorsqu'arrive le moment de rentrer les plantes, il suffit de les enlever soigneusement avec le pot, et de retirer avec plus ou moins de soin, suivant la nature des végétaux, les racines qui se sont enfoncées dans le sol. De cette manière les plantes sont suffisamment pourvues dans la partie supérieure des pots pour, sans trop souffrir, être relevées de la pleine terre et être rentrées ainsi dans les conservatoires, serres, ou même dans un cellier ou dans une cave, suivant leur nature, jusqu'à l'année suivante, où l'on recommence les mêmes opérations. C'est ce moyen que M. Lucy emploie tout particulièrement pour cultiver le *Poinciana pulcherrima*, magnifique plante qui, ainsi traitée, procure, en même temps qu'une luxuriante végétation, une abondante floraison pendant l'été. Ce procédé est également usité par lui pour la culture des *Eucalyptus*. Dans ces conditions, ces plantes atteignent de grandes dimensions et font un très-bel effet pendant tout l'été, et lorsque vont arriver les froids ils subissent l'arrachage sans trop souffrir.

M. Lucy m'ayant engagé à publier ces quelques renseignements, il m'a paru équitable, après les avoir fait connaître, d'indiquer la source où je les ai puisés.

L. VAUVEL.

THERMOMÈTRE COMPARATIF

FAHRENHEIT, CENTIGRADE ET RÉAUMUR

Contrairement aux autres êtres, animaux ou végétaux, qui par suite de leur nature et de leur tempérament se trouvent soumis aux milieux et par conséquent *localisés* sur le globe, l'homme est *cosmopolite,* grâce à sa robusticité et surtout à son intelligence, qui lui permettent de lutter contre les obstacles, et, lorsqu'il ne peut les surmonter, de s'en garer et même, parfois, de les faire tourner à son profit. C'est ainsi que dans les contrées presque inhabitables par rapport aux froids qui durent neuf mois de l'année, et où la neige est presque éternelle, il profite de cette neige pour s'abriter des rigueurs du climat. Mais aussi, et précisément par le fait de cette supériorité, il a des besoins infinis et incessants, qui l'obligent à étendre constamment son domaine et d'avoir des relations avec d'autres peuples dont les habitudes et surtout le langage diffèrent complètement des siens, d'où résulte pour lui la nécessité absolue pour s'entendre d'avoir des équivalents. C'est à la science que revient cette tâche ; c'est à elle d'ouvrir cette voie, dont la conséquence est la civilisation. Logiquement et tout naturellement,

l'étude doit porter sur les objets de première nécessité : la langue d'abord, puis les instruments relatifs aux poids et mesures. L'utilité de ces objets est en rapport avec les besoins; aussi tel sera-t-il indispensable, tandis que tel autre ne sera qu'accessoire : ce sont les conditions sociales qui règlent et gouvernent ces choses, qui à vrai dire en sont des conséquences.

Parmi les divers instruments dont le besoin se fait particulièrement sentir aujourd'hui, nous plaçons en première ligne le thermomètre, qui est la mesure avec laquelle on apprécie la température. Cet instrument ne nous manque pas, il est vrai, puisque nous en avons deux : le thermomètre *centigrade* et le thermomètre *Réaumur;* mais aujourd'hui que les relations sont tellement étendues, et que nos rapports avec l'Amérique et avec l'Angleterre sont journaliers, surtout au point de vue de l'horticulture, il est indispensable de pouvoir nous entendre en ce qui concerne l'évaluation de la température, et pour cela une mesure équivalente est devenue nécessaire. En Angleterre, en Amérique et même dans beaucoup de parties du nord de l'Europe, on fait usage du thermomètre *Fahrenheit*, dont les points extrêmes étant différents de nos thermomètres, les degrés divisionnaires ont aussi une valeur toute autre que celle de nos thermomètres (notre degré inférieur, c'est-à-dire notre *zéro*, correspond à 32 degrés Fahrenheit, et notre degré supérieur, correspondant à la température de l'eau bouillante, équivaut à 212 degrés du thermomètre Fahrenheit), de sorte que lorsqu'on voit sur les journaux ou sur les ouvrages scientifiques que la température en Angleterre a atteint tel ou tel degré, on ne sait à quel degré de notre échelle thermométrique correspond cette température. L'inconvénient est surtout très-grand lorsqu'il s'agit de culture. Par exemple, lorsqu'on lit sur un ouvrage anglais que telle espèce de plante périt de froid lorsque le thermomètre s'abaisse à 30 degrés, que telle autre souffre lorsque la température descend à 60 degrés, la plupart des jardiniers ne se rendent pas compte de ces faits, que du reste ils ne peuvent comprendre, ne sachant pas la différence qu'il y a entre le thermomètre anglais et nos thermomètres, et que 30 degrés Fahrenheit correspondent à *un* degré centigrade au *dessous* de zéro, ou que 60 degrés Fahrenheit représentent 15 degrés 5 dixièmes environ du thermomètre centigrade, température qui, en effet, est bien insuffisante pour certaines cultures. C'est pour remédier à ces inconvénients, qui en horticulture ont une certaine gravité, que nous avons fait exécuter le thermomètre comparatif que représente la fig. 13, et sur lequel, d'un seul coup d'œil, on peut lire l'équivalent d'une température quelconque, évaluée en degrés *centigrades*, *Réaumur* et *Fahrenheit*. Cet instrument, qui aujourd'hui est très-nécessaire, sinon indispensable, devrait se trouver dans toutes les maisons d'éducation. C'est une lacune que nous signalons à qui de droit.

Pour compléter cette note, nous avons cru devoir indiquer le moyen de convertir les degrés Fahrenheit en degrés centigrades et en degrés Réaumur, de manière à bien faire connaître ces rapports et à familiariser avec ces réductions, et qu'alors au besoin, et sans difficulté, on puisse opérer ces conversions. Pour obtenir ce résultat, il faut d'abord, se rappelant qu'un degré Fahrenheit vaut 4/9 de degré du thermomètre Réaumur, et 5/9 de degré du thermomètre centigrade, égaliser les échelles, c'est-à-dire rechercher le point équivalent au zéro de notre thermomètre, ce à quoi l'on arrive en retranchant 32 du nombre de degrés Fahrenheit que l'on veut convertir, puis en prenant les 4/9 ou les 5/9 du produit, suivant qu'on désire convertir en degrés centigrades ou en degrés Réaumur. Démontrons-le par quelques exemples :

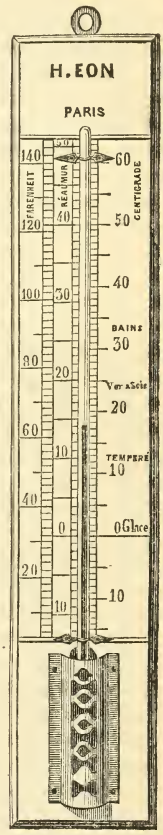

Fig. 13. — Thermomètre comparatif.

Supposons 100 degrés Fahrenheit à réduire en degrés Réaumur; nous aurons cette formule : $100 - 32 = 68 \times 4 : 9 = 30{,}2$, formule qui se lit : 100 *moins* 32 *égale* 68 *multiplié par* 4 *divisé par* 9 *égale* 30 degrés 2 dixièmes Réaumur, qui est l'équivalent de 100 degrés Fahrenheit. Si au lieu de degrés Réaumur on voulait réduire en degrés centigrades, l'opération serait la même, excepté qu'on multiplierait par 5/9, ce qui donnerait $100 - 32 = 68 \times 5 : 9 = 37{,}7$, c'est-à-dire 37 degrés 7 dixièmes.

Si on voulait faire l'inverse, c'est-à-dire réduire des degrés Réaumur et des degrés centigrades en degrés Fahrenheit, voici comment il faudrait opérer. Dans le premier cas : multiplier le nombre de degrés à convertir par 9, diviser le produit par 4 et ajou-

ter 32 au quotient. Comme exemple, supposons qu'il s'agisse de 15 degrés Réaumur à convertir en degrés Fahrenheit, on aurait cette formule : $15 \times 9 = 135 : 4 = 33,75 + 32 = 65,75$, ce qui se lit : 15 *multiplié par* 9 *égale* 135 *divisé par* 4 *égale* 33,75 *plus* 32 *égale* 65 degrés 75 centièmes. S'il s'agissait de degrés centigrades à convertir, on ferait la même opération, excepté qu'au lieu de diviser par 4 on diviserait par 5. Exemple, 21 degrés à réduire : $21 \times 9 = 189 : 5 = 38 + 32 = 70$, ce qui se lit : 21 *multiplié par* 9 *égale* 189 *divisé par* 5 *égale* 38 *plus* 32 *égale* 70 degrés.

A l'aide de ce qui précède et quel que soit le nombre de degrés à convertir, et quels que soient aussi les degrés dont ils s'agisse, on pourra sans peine opérer toutes les conversions.

Pour terminer et compléter cet article, nous croyons devoir rappeler ce que nous avons dit (1) de la conversion des degrés Réaumur en degrés centigrades, et *vice versa*, de manière à réunir tout ce qui a rapport à la conversion des degrés thermométriques, ce qui du reste ne présente aucune difficulté, l'opération étant identique à celles qui viennent d'être faites. Il suffit de se rappeler que 1 degré Réaumur équivaut à 5/4 centigrades, et que 1 degré centigrade égale 4/5 Réaumur. Ceci compris, soit 10 degrés Réaumur à convertir en degrés centigrades, on aurait $10 \times 5 : 4 = 12,5$ ce qui se lit : 10 *multiplié par* 5 *divisé par* 4 *égale* 12 degrés 5 dixièmes. Si au contraire on voulait réduire des degrés centigrades en degrés Réaumur, on opérerait de la même manière, mais en multipliant par 4 et en divisant le produit par 2. Exemple, 20 degrés à convertir, voici : $20 \times 4 : 5 = 16$, ce qui se lit : 20 *multiplié par* 4 *divisé par* 5 *égale* 16 degrés.

Le thermomètre comparatif représenté par la fig. 13 est fabriqué et vendu par M. Eon fils, constructeur de baromètres et de thermomètres, rue des Boulangers, 13, à Paris.

E.-A. Carrière.

(1) V. *Revue horticole*, 1871, p. 605. — Bien que le procédé de conversion que nous indiquons ici ne soit pas le même en tant que manière d'opérer, il est identique quant au résultat. Dans le premier cas (1871, p. 605), l'opération est faite d'après le système décimal; ici elle l'est à l'aide de formules basées sur l'équation des fractions. Mieux vaut, dit-on, deux cordes à son arc qu'une seule.

RUSTICITÉ DE CERTAINS VÉGÉTAUX

A propos de la rusticité des plantes, on a reconnu qu'un végétal quelconque souffre d'autant moins du froid qu'il est dans un état de siccité plus grand ; que les végétaux sont moins exposés à souffrir des abaissements de température et de la gelée lorsqu'ils sont au repos que lorsqu'ils sont en végétation ; lorsque leurs tissus sont mûrs et aoûtés que lorsque ces tissus sont herbacés et incomplètement organisés ; que l'action pernicieuse du froid se fait moins sentir sur des végétaux exposés au nord et n'étant pas frappés par les rayons solaires que sur ceux qui sont soumis alternativement à l'action du soleil et de l'ombre ; que des plantes ayant, dans une situation quelconque, subi l'action de la gelée, seront, toutes choses égales d'ailleurs, moins exposées à en souffrir si elles sont soustraites à un dégel subit ou rapide que si elles passent subitement du froid à la chaleur, de l'obscurité à la lumière, etc. ; qu'il suffit dans beaucoup de cas, pour empêcher que certaines plantes ne gèlent, d'intercepter le rayonnement céleste, soit par des panneaux, des nattes, des paillassons, toiles, branchages, etc., que l'on place horizontalement ou obliquement, à une certaine hauteur, entre le ciel et la plante à préserver ; que lorsqu'un végétal est cultivé sous un climat plus froid que celui où il croît habituellement, il doit être moins entretenu à la mouillure que dans son pays d'origine.

Ces considérations, et bien d'autres que nous pourrions encore invoquer, expliquent jusqu'à un certain point comment il se fait que certains végétaux, délicats et sensibles aux froids, résistent et ne périssent pas, quoique placés dans des milieux défavorables, alors que d'autres, placés en apparence dans les meilleures conditions possibles, sont détruits.

A l'appui de ce que nous venons de dire, nous citerons un exemple entre mille que nous avons sous les yeux depuis plusieurs années.

Dans une espèce de lanterne-vitrine non chauffée, située au cinquième étage d'une maison où le soleil ne donne pas en hiver. il existe depuis plusieurs années des *Phillocactus*, des *Dracœna congesta*, des *Rhapis flabelliformis*, des *Tradescantia repens*, des *Cyperus alternifolius*, plusieurs Cactées du Mexique, des Orangers, etc., qui reçoivent à peine assez d'eau pour les empêcher de mourir ; on peut même dire que le plus souvent on oublie de les arroser. Eh bien ! malgré que, dans les hivers de 1870-71 et de 1871-72, la température soit descendue plusieurs fois dans cette lanterne à plusieurs dégrés au-dessous de zéro, et même jusqu'à quinze degrés en décembre dernier, au point que de l'eau et même du vin y sont restés gelés pendant plusieurs jours, aucun des végétaux que nous venons

de citer n'a eu la moindre de ses parties détruite par le froid ; tandis qu'au contraire des Rosiers, des Bruyères, des Primevères de Chine et quelques autres plantes, qu'on y entretenait en végétation par des arrosesements réguliers, ont été complètement détruites, quoique placées absolument dans les mêmes conditions de milieu.

Nous croyons inutile de multiplier les citations et les exemples du même genre ; il suffit d'observer, de regarder autour de soi, pour faire pour ainsi dire à chaque pas des observations analogues.

Notre but, en écrivant à la hâte ces quelques lignes, a éte d'attirer l'attention des personnes qui s'occupent de culture sur les quelques préceptes généraux qui sont en tête de cet article et sur les conséquences qui en découlent.

Il est évident qu'une fois pénétré de ces principes, avec un peu de bonne volonté et un esprit d'observation plus sérieux, on arrivera facilement à trouver les moyens de soustraire aux effets du froid beaucoup de végétaux délicats, et à réduire ainsi les pertes produites chaque année par la rigueur des hivers ou l'inconstance de la température. Il s'agira, par exemple, de se préoccuper, lors des plantations, de choisir les expositions et les conditions du sol les plus favorables, de créer des abris, brise-vent, etc., convenables ; à l'approche des froids, de placer des toitures, des auvents, des chaperons, des vêtements de paille ou de feuilles, etc., aux végétaux pour lesquels on aurait à redouter le froid.

Nous ne faisons qu'indiquer *grosso modo* et au courant de la plume quelques considérations générales, nous réservant de revenir à loisir et plus en détail sur ces questions si intéressantes à tous les points de vue.

CLÉMENCEAU.

DESTRUCTION DE L'APHIS RADICANS

L'été dernier, j'avais dans mon jardin deux planches de Carottes d'une belle venue.

Un jour, je vis les tiges se flétrir. J'en arrachai quelques-unes par ci, par là, et m'aperçus, à mon grand étonnement, que mes deux planches étaient envahies par le puceron des racines (*aphis radicans*).

Immédiatement je préparai de l'eau de savon, ayant appris par expérience qu'elle détruit la plupart des insectes.

J'en arrosai copieusement mes deux planches de Carottes.

Le lendemain, il ne restait plus de pucerons vivants, et mes Carottes reprirent au bout de quelques jours un aspect prospère.

Cette eau de savon coûte peu. Le savon noir vaut environ 1 fr. 20 le kilog., et 1 kilog. suffit pour 100 litres d'eau.

Pourquoi n'essaierait-on pas l'eau de savon contre le *Philloxera vastatrix*, ce terrible fléau de la Vigne?

J. SISLEY.

PLANTATION DES MAGNOLIAS ET DES TULIPIERS

Si au point de vue de la plantation nous réunissons les Tulipiers et les Magnolias, c'est que, sous ce rapport, ces plantes présentent les mêmes difficultés pour la reprise. Toutes ont les racines charnues, longues, peu ou point ramifiées, souvent dépourvues de chevelu, conditions très-défavorables à la reprise. Les plantes dont il s'agit ayant un grand intérêt horticole à cause de leur beauté ornementale, j'ai cru qu'un article sur ce sujet serait bien accueilli des lecteurs de la *Revue horticole*, article dans leqnel je vais indiquer un procédé qui toujours produit de bons résultats.

Je commence par faire connaître la cause de l'insuccès, qui, en très-grande partie, résulte de l'habitude qu'on a de ne faire aucune différence et de planter ces arbres l'hiver, ainsi qu'on le fait d'à peu près tous les arbres. D'une autre part, l'insuccès est aussi dû à la nature des racines. Comme ces racines sont longues, charnues, et que lorsqu'on les arrache on est obligé de les couper, il en résulte deux causes d'insuccès : d'abord l'extrémité où se trouvent les radicelles restent dans le sol ; puis d'une autre part, de ces sections résultent des plaies plus ou moins grandes, en raison de la dimension des racines coupées. L'arrêt à peu près complet de végétation de ces arbres pendant plusieurs mois, joint à l'humidité de l'hiver, détermine la carie dans les plaies, laquelle gagne toujours et comme d'une autre part encore le chevelu manque, que ces racines malades sont à peu près les seules, l'arbre languit, donne à peine un signe de vie au printemps, et meurt complètement pendant l'été. Il va sans dire que si l'on pouvait arracher les plantes en mottes, les résultats seraient moins mauvais. Pourtant, et même dans ce cas, ils laisseraient toujours beaucoup à désirer si l'on faisait les plantations pendant l'hiver ou à la veille de celui-ci. Toutefois, et ici encore je ferai cette observation que les Magnolias, en général, c'est-à-dire à moins d'être placés dans des conditions particulièrement avantageuses à leur croissance, ne se lèvent en motte que très-difficilement. Les choses se passent à peu

près toujours ainsi que nous venons de le dire lorsqu'on plante pendant la saison de repos, c'est-à-dire en hiver.

L'époque la plus avantageuse pour faire les plantations des espèces dont il vient d'être question est au printemps, lorsque la végétation commence à bouger, comme l'on dit, si les plantes ne sont pas levées en motte. Dans le cas contraire, on peut planter pendant tout l'été; souvent même le résultat est d'autant meilleur que la végétation est plus active. En opérant ainsi, non seulement la carie ne se met pas dans les plaies, qui se cicatrisent promptement; mais encore les plantes forment de suite de nouvelles racines.

Il est bien entendu que quelques arrosages et bassinages donnés à propos faciliteront la reprise et augmenteront les chances de succès. Traités ainsi qu'il vient d'être dit, les Tulipiers et les Magnolias réussissent assez bien, *très-bien* même, c'est-à-dire que la reprise est assurée si les plantes ont été levées en motte. Il va sans dire aussi que, autant qu'on le pourra, les plantes devront être arrachées avec toutes leurs racines.

Sous le climat de Paris, la terre de bruyère est à peu près indispensable aux Magnolias. Dans certains endroits pourtant, où la terre est argilo-siliceuse, profonde et humide, ils poussent également bien. Ils redoutent surtout la terre calcaire; aussi, là où elle domine, viennent-ils mal, et sont-ils toujours jaunes, languissants; dans le calcaire pur, ils ne poussent pas du tout. Il en est à peu près de même des Tulipiers, bien qu'ils n'exigent pas la terre de bruyère; mais ils redoutent également le sol calcaire, et lorsque ceux-ci ne sont pas mélangés de beaucoup d'argile et de sable, il est très-rare, à moins de conditions physiques et topographiques spéciales, que les plantes aient une belle végétation; le plus souvent, elles ne font que végéter.

BRIOT.

TRANSPLANTATION DES GYNÉRIUMS

Bien des fois j'ai entendu des personnes se plaindre des résultats qu'elles avaient toujours obtenus quand elles avaient transplanté des Gynériums, et dire que presque toujours même elles avaient perdu leurs plantes. Cela peut arriver en effet, arrive même généralement quand on les transplante à contre-saison. Mais il en est tout autrement dans le cas contraire.

En général, tous les végétaux du groupe des Monocotylédonées n'aiment pas à être dérangés pendant la saison de repos; il en est même qu'on ne réussit presque jamais, à moins qu'on ne les enlève avec une forte motte. Les Gynériums sont dans ce cas. Mais si au contraire on les déplace en mai-juin et qu'on les replante immédiatement, et surtout qu'on ait soin de leur donner une *copieuse* mouillure qu'on renouvelle au besoin, on peut être à peu près sûr du résultat. Ainsi, cette année un de mes collègues, jardinier en maison bourgeoise comme moi, a déplanté et replanté au commencement de juin une trentaine de très-fortes touffes de Gynériums; non seulement elles ont bien repris: elles ont fleuri comme si elles n'avaient pas été déplacées.

Toutes les plantes du groupe des Monocotylédonées ont ceci de particulier, que pendant le moment de leur végétation, on ne peut jamais trop les arroser. Les Gynériums surtout, ainsi que des sortes analogues vigoureuses et robustes, ne sont jamais trop arrosés.

MAY.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PEU CONNUES

Azalea linariæfolia. — Si cette espèce, qui est encore toute nouvelle et que l'on dit originaire du Japon, par conséquent de pleine terre, n'est pas la plus jolie du genre, ce n'en est pas moins une des plus remarquables par sa forme et son aspect. C'est une plante buissonneuse, à feuilles très-longuement linéaires et acuminées en pointe, d'un vert obscur, sombre, comme rubigineux. Ses fleurs sont d'un rose lilas pâle; les pétales, excessivement étroits, sont droits, ouverts, très-distants, longs de près de 2 centimètres, et donnent à l'ensemble un aspect des plus singuliers. On la multiplie par boutures et par greffes. Nous l'avons vue en fleurs chez MM. Thibaut et Keteleer, à Sceaux.

Aphelandra Roezlei. — Dire que cette espèce est encore plus jolie que l'*A. aurantiaca* n'est pas seulement faire son éloge; c'est la recommander aux amateurs de belles plantes. Sa floraison, qui commence en décembre, se prolonge jusqu'en mars. Ses fleurs, disposées en épis, souvent ramifiées, sont d'un rouge un peu plus vif que ne le sont celles de l'*A. aurantiaca*, dont la culture est la même. Toutes deux sont originaires du Mexique et réclament la serre chaude.

L'*Aphelandra Roezlei* est sans doute une variété de l'*A. aurantiaca* dont il se distingue surtout par la couleur blanchâtre, comme zonée-marbrée, des feuilles.

E.-A. CARRIÈRE.

Orleans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE MARS)

Exposition de la *Société centrale d'horticulture de France*, du 24 au 30 mai 1872. — Les pronostics de la dernière aurore boréale. — La *Marjolaine à œil rose*, variété nouvelle de Pomme de terre; communication de M. Leclerc. — Fructification de l'*Apidistra elatior*. — Nécrologie : Louis-François Gontier. — Rectification de M. Ed. André. — Reproduction des Phormiums à feuilles panachées. — Exposition de la *Société centrale d'horticulture de Caen et du Calvados*. — Culture des Orchidées en serre froide; communication de M. Cannart d'Hamale. — Le *Manguier des Indes;* communication de M. Lafont, de Bordeaux. — Froid exceptionnel à Villepinte. — Étiquettes en zinc blanc de MM. Col et Girard. — La théorie des deux sèves. — Variétés nouvelles de *Croton*. — L'*Apidistra elatior* ou *punctata*. — Orage du 14 février 1872.

Il n'est jamais trop tard pour faire le bien, pour revenir au devoir lorsqu'on reconnaît s'en être écarté. C'est ce qu'a fait et compris la Société centrale d'horticulture de France dans sa séance du jeudi 29 février, en décidant, contrairement à ce qu'elle avait fait dans une de ses précédentes séances, qu'elle ne ferait pas d'Exposition printanière. C'est une bonne idée qu'elle a eue, et nous la félicitons de cet heureux retour. Nous reviendrons sur cette Exposition aussitôt que nous aurons reçu le programme. En attendant, nous informons nos lecteurs qu'elle aura lieu dans l'orangerie située à l'extrémité du jardin des Tuileries, du 24 au 30 mai inclusivement.

— Les pronostics fâcheux qu'on avait tirés de la magnifique aurore boréale qui s'est montrée en France le 4 février dernier ne se réaliseront pas, nous en avons l'espoir, la certitude même, pour une partie du moins. En effet, d'après ces prédictions, nous devions avoir en février une nouvelle période de froid, ce qui n'a pas eu lieu, au contraire, puisque depuis un bon nombre d'années l'on n'avait pas eu un aussi beau temps qu'il en a fait un cette année. Le même météorologiste annonçait aussi « un mauvais été. » Espérons qu'il en sera également tout autrement et que, une fois de plus, ce savant apprendra à être plus réservé lorsqu'il s'agit de prédire l'avenir. Voici, au sujet de ce phénomène, ce que nous écrivait un de nos amis, à la date du 4 février dernier :

Nous avons eu ce soir une superbe aurore boréale, *qui n'annonce rien de bon* pour les jardins. Déjà M. Renou, le premier de nos météorologistes, nous a avisés de la probabilité d'une nouvelle période de froid en février, et par suite d'un mauvais été; il est à craindre que cette lumière polaire ne lui donne raison. Attention à vos plantes!

— Notre collaborateur, M. Leclerc, bien connu des lecteurs de la *Revue horticole*, nous a adressé une lettre au sujet d'une nouvelle variété de Pomme de terre, lettre que nous regardons comme d'un grand intérêt pour nos lecteurs, et que, pour cette raison, nous nous empressons de leur communiquer. La voici :

Cher Monsieur Carrière,

Afin que vous puissiez l'apprécier *de visu* et *de gustu*, et aussi pour que vous soyez à même d'en faire une culture expérimentale, je vous ai expédié ces jours-ci une petite provision (malheureusement trop peu importante) d'une nouvelle variété de Pomme de terre, encore inédite, dont vous avouerez avec moi qu'on peut dire, sans hyperbole et en toute sincérité, que c'est, dans toute l'acception du mot, une *bonne, jolie* et *intéressante* variété.

Si vous jugez, mon cher directeur, devoir faire connaître cette nouveauté à vos lecteurs et attirer sur elle leur attention, voici les détails complémentaires que je puis vous donner sur cette variété, qui a été baptisée *Pomme de terre Marjolin à œil rose*, et aussi *Marjolaine* ou *Quarantaine à tête rose*, noms qui indiquent parfaitement les caractères extérieurs qui, dans cette variété, frappent à première vue.

Qu'on se figure en effet la Pomme de terre Marjolaine ou Quarantaine, si justement connue et appréciée de tout le monde, et l'on aura le portrait de cette charmante et excellente variété, qui ne diffère extérieurement de la Pomme de terre Quarantaine que par sa peau qui, au lieu d'être uniformément jaune, est colorée autour des yeux et au sommet en rose franc. Les tubercules joignent à une jolie forme allongée une peau unie, des yeux peu nombreux et tout à fait superficiels, une chair jaune à grain fin, d'un goût délicat, et enfin de qualité parfaite sous tous les rapports. En outre, les tiges courtes, dressées et peu nombreuses, tiennent peu de place, ce qui permet de planter assez serré sans inconvénient. Enfin, l'un des plus grands mérites de cette variété, mérite qui devra la faire rechercher et adopter, c'est (outre son joli coloris qui en facilitera le placement) la faculté qu'elle a de se conserver longtemps et très-avant en saison, ferme et sans pousser, ce qui n'est pas le cas habituel pour les Marjolaines ou Quarantaines.

Je dois la communication première de cette nouveauté à MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, qui avaient eu l'obligeance de m'en offrir quelques tubercules provenant de leur nombreuse collection, et chez qui, d'après informations prises, et bien qu'ils ne l'aient point encore publiée, on

pourra se procurer cette précieuse et jolie nouveauté.

Puissent ces renseignements être utiles à vos lecteurs et vous être personnellement agréables, et recevez, mon cher Monsieur Carrière, mes salutations amicales.

LECLERC.

Après avoir fait connaître cette lettre, dont nous remercions bien sincèrement l'auteur, nous allons, dans l'intérêt de nos lecteurs, ajouter quelques détails sur l'objet qui l'a fait écrire : la Pomme de terre *Marjolin à œil rose*, appelée aussi *Marjolaine* ou *Quarantaine à tête rose*. Les échantillons qui nous en ont été envoyés nous ont permis de la juger *de visu* et *de gustu*, et de dire que sous ces deux rapports, les mérites que lui reconnaît M. Leclerc ne sont pas exagérés, au contraire. Nous en avons mangé à « toutes les sauces, » comme l'on dit vulgairement, et pouvons affirmer que c'est une belle et excellente variété. A ceux qui en douteraient, nous disons : Assurez-vous en ; rien n'est plus facile, puisqu'on en trouve chez MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, marchands grainiers, 4, quai de la Mégisserie, à Paris.

— Un fait très-rare, sinon inconnu dans les cultures parisiennes, est la fructification de l'*Aspidistra elatior*. Nous ne l'avions jamais observée, lorsque tout récemment, en visitant un des établissements d'horticulture bien connu et des mieux soignés, celui de M. Truffaut, horticulteur à Versailles, nous avons eu l'occasion de voir un fruit de cette espèce, dont nous allons indiquer les principaux caractères.

Le fruit de l'*Aspidistra* naît à l'extrémité de bourgeons qui partent près du collet et se terminent par une fleur brune qui s'épanouit à la surface du sol et qui, souvent même, est à moitié recouverte de terre. C'est donc là aussi que naissent les fruits, qui sont à peu près complètement sphériques, légèrement et très-courtement coniques au sommet, d'un diamètre d'environ 35 millimètres ; ils sont d'un vert foncé, excessivement durs, « comme des pierres ; » l'expression est exacte. L'individu qui a fructifié provient d'un éclat d'un pied venu d'Algérie, qui avait servi à la multiplication.

La stérilité que l'on remarque à peu près toujours sur les *Aspidistra* de nos cultures, qui, pourtant, fleurissent abondamment chaque année, est-elle due à l'insuffisance de chaleur ? Le fait ne paraît pas probable, car si la plupart des *Aspidistra* sont cultivés en serre froide, il en est aussi beaucoup qui le sont en serre chaude, où ils fleurissent abondamment. Cette stérilité nous paraît plutôt occasionnée par la non fécondation due à quelque cause physique, qu'on pourrait probablement faire disparaître à l'aide de la *fécondation artificielle*. Cela vaut la peine d'être essayé.

— Le 6 mars dernier s'éteignait, dans son domicile à Paris-Montrouge, à l'âge de 72 ans, Louis-François GONTIER, l'un des jardiniers les plus remarquables du XIXe siècle, au point de vue de la culture forcée des légumes. Rappelons en passant que M. Gontier a fait aussi faire, soit à l'outillage horticole, soit aux différents modes de chauffage, des progrès des plus remarquables. Un seul fait qui suffirait à éterniser sa mémoire et qui le signale d'une manière toute particulière au souvenir et à la reconnaissance du pays, c'est la découverte du soufre comme préservatif et comme remède contre l'*oïdium*, cette terrible maladie qui pendant longtemps a été si funeste à la vigne. Dans un prochain numéro nous reviendrons sur M. Gontier, afin de faire ressortir certains détails qui intéressent l'horticulture et qui méritent d'être connus.

— Dans une lettre qu'il vient de nous adresser, notre confrère, M. Ed. André, nous signale une erreur typographique qui s'est glissée dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, p. 86, où nous avons parlé de la solubilisation du soufre. Cette erreur consiste dans l'orthographe du nom du gérant de l'usine où s'opère la solubilisation, M. S. Dircq, qui a été écrit : M. S. Dirieg. Dans cette même lettre, notre confrère nous informe que le *Begonia Sedeni* a été obtenu par un jeune jardinier, M. Seden, chez MM. Veitch, à Chelsea (Londres). Merci à notre confrère.

— Tout récemment (*Revue horticole*, 1872, p. 23), nous exprimions quelques doutes sur la reproduction identique des Phormiums à feuilles panachées, à l'aide de leurs graines ; nous appuyions nos dires sur un fait dont nous avons été témoin, tout en souhaitant qu'il en soit autrement ailleurs. Malheureusement ce fait paraît être la règle. En voici encore un exemple : les semis de graines de cette espèce, qui ont été faits au Fleuriste de la ville de Paris, sont conformes à celui que nous avons déjà fait connaître, ainsi que l'atteste un passage d'une lettre que nous avons reçue de notre collègue, M. Loury, chef de multiplication au Fleuriste de Paris. Voici ce passage :

... Je n'ai encore en ce moment que 300 plantes de bonnes à rempoter, parmi lesquelles je n'en remarque *qu'une* seule qui est lignée de blanc. Six étaient complètement blanches lors de leur germination, mais *elles ont péri peu de temps* après leur apparition. Toutefois, je ne désespère pas d'en obtenir de panachées, car je remarque qu'il reste encore un grand nombre de graines qui se préparent à pousser.

Nous voulons bien croire, avec notre collègue, que parmi les plantes qui sortiront

des graines qui n'ont pas encore germé, il s'y trouvera des individus à feuilles panachées. — Nous désirons même qu'il en soit ainsi. — Mais le contraire est également possible ; les probabilités en faveur de cette dernière hypothèse sont même beaucoup plus grandes. Mais dans tous les cas, ce qu'on ne peut nier, c'est que les plantes panachées seraient toujours en infime minorité.

— Du 10 au 22 septembre 1872 inclusivement, il se tiendra à Caen, à l'Hôtel-de-Ville, une Exposition des produits de l'horticulture, la 38e, que fera la *Société centrale d'horticulture de Caen et du Calvados*. Des récompenses, consistant en médailles d'or, de vermeil, d'argent, de bronze, ou de primes en argent de diverses valeurs, seront accordées par le jury aux exposants, d'après le mérite de leurs apports. Tous les horticulteurs et amateurs, français et étrangers, sont invités à prendre part à cette Exposition ; ils devront le faire savoir, soit verbalement, soit par lettre, au secrétaire du bureau, *avant* le 1er juillet.

Sur la demande des lauréats, les *médailles* et *primes* pourront être transformées en une somme égale à leur valeur.

Indépendamment des *Prix d'honneur*, qui ont des destinations spéciales, la Société ouvre seize concours divisés en trois séries : Légumes, Fruits, Fleurs ; plus différents concours, soit pour les *instruments d'horticulture*, soit pour les objets d'art qui s'y rattachent. Un concours spécial est également ouvert pour les jardiniers paysagistes du département du Calvados, etc.

En dehors des concours qui viennent d'être indiqués, la Société, sur le rapport du jury ou de la commission permanente, se réserve le droit d'accorder des récompenses particulières.

Le jury se réunira dans la salle de l'Exposition, le jeudi 19 septembre, à dix heures précises du matin, pour procéder immédiatement à l'examen des lots exposés.

— Une note que nous trouvons dans la *Belgique horticole* sur la culture des Orchidées en « *serre froide*, » écrite par un amateur d'horticulture des plus éclairés, M. le sénateur de Cannart-d'Hamale, nous paraît de nature à faire réfléchir les cultivateurs de ces plantes, que pendant si longtemps on a considérées comme étant d'une délicatesse telle que tout « bon » cultivateur d'Orchidées était regardé comme une sorte de demi-dieu. Comme tant d'autres, ce prestige est perdu ; l'expérience l'a tué. Voici ce qu'écrit M. de Cannart-d'Hamale :

« Il me tarde de vous dire que je réussis parfaitement bien dans ma serre froide pour la culture des Orchidées. Les plantes sont d'une végétation *exubérante ;* mes *Ondotonglossum* poussent des tiges à fleurs d'une force *extraordinaire*. Mes *Cœlogyne cristata* se présentent avec des bulbes gros comme un œuf de poule, et ils émettent jusqu'à deux branches à fleurs à chaque bulbe. Je vous assure que ce genre de culture est des plus attrayants. »

Les résultats si remarquables obtenus par M. de Cannart-d'Hamale, bien que contraires aux idées généralement admises sur la culture des Orchidées, ne surprendront pas les personnes qui se font une idée exacte du tempérament de ces plantes. Quel que soit un végétal et le pays où il croît, il présente dans sa végétation deux phases : une de repos relatif, l'autre d'activité également relative. Or, tenir des plantes toujours renfermées à une même température, c'est-à-dire dans des conditions identiques, est contraire à ce qui se passe dans la nature ; aussi, l'observance de ce fait contribue-t-elle très-probablement puissamment aux nombreuses déceptions qu'on éprouve si fréquemment dans la culture des plantes exotiques. La nouvelle voie dans laquelle est entré M. Cannart-d'Hamale, qui sera suivie très-probablement par un grand nombre de véritables amis du progrès, nous paraît appelée à modifier profondément la culture des plantes exotiques, celle des Orchidées surtout.

— L'un des meilleurs — le meilleur peut-être — des fruits exotiques est certainement celui du Manguier des Indes ou Manguier comestible (*Mangifera indica*). Malheureusement cette plante n'est pas seulement difficile à cultiver pour en obtenir des fruits ; il est même extrêmement difficile de s'en procurer, surtout des individus forts, ainsi qu'on va en juger par ce qui suit.

Un des plus grands amateurs d'horticulture, bien connu de nos lecteurs, M. J.-L. Lafont, de Bordeaux, voulant avoir de forts Manguiers, dut pour cela faire de très-grands sacrifices ; et malgré sa position commerciale tout exceptionnelle, il n'y parvint qu'avec beaucoup de peine. Ce qu'il fit pour réussir mérite d'être connu : c'est de l'histoire ; aussi, à ce sujet, croyons-nous devoir reproduire une lettre qu'il nous a écrite en réponse à une que nous lui avons adressée. Voici cette lettre :

Bordeaux, 2 février 1872.

Cher Monsieur,

J'ai bien reçu votre lettre me demandant quelques renseignements sur les deux Manguiers qui me sont parvenus de Rio de Janeiro par le *Sindh*, vapeur des Messageries.

Ce n'est pas sans peine que je suis parvenu à trouver un homme assez intelligent et en même temps assez complaisant pour se charger d'une telle commission.

Le hasard m'avait fait savoir que M. Glaziou, ancien jardinier à Bordeaux, actuellement directeur des jardins royaux de Rio, avait envoyé à plusieurs reprises des plantes très-fortes au Jardin de notre ville, où elles sont mortes faute des soins nécessaires et d'un chauffage suffisant.

J'eus alors l'idée de m'adresser à lui, et lui écrivis pour lui demander s'il ne pourrait pas se charger de faire préparer, en les élevant en caisses, quelques Manguiers un peu forts et ayant déjà fructifié, pour me les adresser. J'ajoutai un crédit sur une première maison de Rio.

M. Glaziou me répondit très-gracieusement que l'établissement qu'il avait l'honneur de diriger ne vendait aucune plante, mais que pour obliger un compatriote ami des plantes, il se chargerait de cette commission.

Deux ans se passèrent sans qu'aucune lettre vînt m'apporter quelque espérance. J'avais cru tout oublié, lorsqu'il y a quatre mois le *Sindh*, après avoir touché sur une roche, et jeté moitié de sa cargaison à la mer, arrive dans notre port, et je reçois la lettre suivante :

« Vous trouverez sur le *Sindh*, grâce à la bienveillance de M. Massenet, son commandant, deux colis contenant deux Manguiers. Je désire qu'ils vous parviennent en bon état. »

Le *Sindh*, avarié, venait de décharger sur des bateaux toute sa cargaison, et était parti pour se faire réparer à Brest. Je cherche pendant quinze jours, mais inutilement. J'avais encore renoncé à tout espoir, lorsqu'un jour, me rendant dans les docks, j'avise au débarquement, sur un bateau, deux colis recouverts de toile et renfermant mes deux beaux Manguiers, sains, saufs et verts.

L'un d'eux mesure 4m 70 de hauteur au-dessus du baquet dans lequel il est contenu. Le tronc mesure 48 centimètres de tour ; les branches ont été coupées à 2 pieds du tronc ; la plante a été cultivée deux ans en bac, où elle a poussé des racines grosses comme le bras et qu'il a fallu couper.

L'autre mesure 5m 50. Son tronc est un peu plus mince. Ces Manguiers sont arrivés enveloppés de toile d'emballage simple, et soutenus par une cage en bambous enfoncés dans le bac et reliés à l'extrémité. Ils n'ont nullement souffert ; et je pense que, vu la température si douce de l'hiver, ils vont repartir au premier moment. J'en cultive un en pleine terre dans ma serre, l'autre dans une caisse en chêne de 1 mètre carré.

Je me sers de terre franche additionnée de terreau léger, afin de rendre ma terre très-drainable. Le fond de mes caisses est aussi très-drainé.

Je sais, par la culture indiquée par M. Hooker dans le 6e volume de la troisième série de son *Botanical Magazine*, que c'est le terrain qui convient le mieux à cette plante.

Je conserve l'hiver une température moyenne de 20 degrés centigrades, 15 la nuit, 25 à midi. J'augmenterai cette chaleur aussitôt que la végétation aura commencé ; et j'espère, quand mes plantes seront reprises, obtenir des fruits, chose que je vous ferai savoir.

J'ai en plus une grande quantité (dix-huit) de jeunes Manguiers greffés, provenant les uns de Salem, les autres des Antilles ; mais ils sont très-délicats, et je crains de ne pouvoir en jouir avant longtemps.

Si vous pensez, cher Monsieur, que ces détails puissent intéresser vos lecteurs, je vous autorise à puiser dans cette lettre tout ce qui vous paraîtra intéressant.

Ce que je puis vous certifier, c'est que depuis dix ans j'ai écrit partout, employé tous les moyens possibles, obtenu beaucoup de promesses, mais rien de plus.

P. S. Bien que je n'aie pas eu à payer l'achat des deux Manguiers dont je viens de parler, je n'en ai pas moins cru devoir reconnaître le service qui m'avait été rendu... D'une autre part, les frais de transport sont considérables... Mais tout cela n'est rien quand on réussit, que les plantes vous arrivent vivantes, en bon état. Mais combien de fois en a-t-il été autrement? Si j'avais à compter l'argent déjà perdu, les serres expédiées et dont je n'ai jamais entendu parler, la somme serait effrayante. Je n'y veux pas penser.

Tant de sacrifices, tant de persistance devraient être récompensés. Espérons qu'ils vont l'être comme ils le méritent. Jamais, très-probablement, on n'a vu en Europe d'aussi forts Manguiers que ceux dont il vient d'être question. Aussi peut-on espérer que d'ici peu de temps, et grâce à M. Lafont, nous verrons des Manguiers portant des fruits, ce que jusqu'ici on n'avait guère vu que sur le papier.

— Un fait des plus remarquables, unique peut-être en son genre, s'est produit, lors des fortes gelées du mois de septembre dernier, à Villepinte, canton de Gonesse (Seine-et-Oise), dans la propriété de M. Doisan. Là, un Cèdre du Liban, de 1m 85 de circonférence, a été complètement gelé. A combien de degrés au-dessous de zéro le thermomètre a-t-il dû descendre pour qu'un tel fait ait pu se produire ? On ne l'a pas constaté. Ce qui est à peu près hors de doute, c'est que le froid a dû être excessif, plus fort, peut-être, que dans les différents endroits dont nous avons déjà parlé.

— Tout récemment (1), au sujet des étiquettes, si utiles à l'horticulture, et dont l'usage est aujourd'hui si général, nous indiquions une maison où l'on pouvait s'en fournir d'à peu près toutes les formes et toutes les dimensions dont on pouvait avoir besoin. Mais toutes ces étiquettes qui sont en bois blanc ne sont pas d'une durée suffisante lorsqu'il s'agit d'étiquetage permanent, ainsi qu'il convient lorsqu'il s'agit des plantes *mères* ou des arbres fruitiers plantés à *demeure*. Dans ce cas pourtant, nous devons le reconnaître, les modèles ne manquent pas : il y en a en verre, en faïence, en porcelaine, en fonte, etc. Toutes ces étiquettes, dont nous ne contestons pas la qualité, ont le grand inconvénient qu'il faut les écrire ou les graver à l'avance, de sorte qu'il faut les acheter toutes préparées. Mais alors, indépendamment qu'il est à peu près toujours

(1) Voir *Revue horticole*, 1871, p. 505.

impossible de trouver celles dont on a besoin, il en résulte cet autre inconvénient, qu'une fois écrites, elles ne peuvent servir que pour l'espèce ou la variété indiquée. A part quelques rares exceptions, par exemple lorsqu'il s'agit d'une école de botanique où les mêmes espèces doivent figurer indéfiniment, l'horticulteur a besoin d'avoir sous sa main des étiquettes toutes préparées, sur lesquelles, à l'aide d'un crayon, il puisse écrire tel nom qu'il voudra. Les étiquettes en *zinc blanc*, de MM. J.-B. Col et Girard, fabricants à Clermont-Ferrand, présentent cet avantage. Nous en avons employé comme essai, et qui depuis plus de deux ans n'ont subi aucune altération, bien quelles soient exposées à toutes les intempéries. On trouve de ces étiquettes de toutes les formes et de toutes les dimensions; elles se recommandent également par le bon marché. Indépendamment de ces étiquettes préparées, mais non écrites, cet établissement en confectionne de formes et de dimensions variées, *écrites* ou *gravées*, pour les écoles de botanique ou pour des collections, musées ou tous autres endroits, et qui doivent être vues de loin, ou pour être placées dans des lieux que doit visiter le public dont elles doivent faire l'éducation.

On trouve encore dans ce même établissement du *fil de plomb* pour remplacer le fil de fer qui sert à attacher les étiquettes, et qui n'a pas l'inconvénient, comme ce dernier, soit de s'oxider et de casser, soit de couper les plantes, ce qui est un très-grand inconvénient.

— Dans une des précédentes chroniques, en parlant de la sève, nous avons cherché à démontrer que sa marche, dans les diverses parties des végétaux, n'est pas si bien connue que certaines personnes le prétendent. A l'appui de nos dires, nous citions quelques faits qui semblent les confirmer. Nous allons citer un nouvel exemple qui, non seulement nous donne raison, mais qui détruit complètement cette règle admise : « que la sève monte par l'aubier et descend entre celui-ci et l'écorce pour former le cambium. » C'est un orme d'environ 50 centimètres de diamètre, dont à la base, sur une hauteur d'environ 1 mètre, on a enlevé dans toute la circonférence 10 centimètres d'épaisseur d'aubier, ce qui a détruit presque complètement ce dernier. Malgré cela, et bien que cet enlèvement ait été fait vers la fin de décembre 1870, l'arbre n'en a pas moins très-bien poussé et ne paraît pas avoir souffert de la sécheresse. Il est donc hors de doute que dans ce cas les deux sèves, si elles existent, ont dû passer par le centre de l'arbre, probablement par les mêmes utricules, ce qui est loin de s'accorder avec la théorie admise dans beaucoup de traités de physiologie.

— La plupart de nos lecteurs connaissent ces admirables *Croton*, qu'on cultive depuis longtemps dans les serres chaudes. Eh bien ! ces espèces qui pendant si longtemps se faisaient remarquer au milieu des autres, comme le font les reines au milieu de leurs sujets, viennent d'être sinon effacées, du moins d'avoir à redouter de terribles rivales dans les *Croton Joannis*, *irregulare*, *cornutum*, *Veitchii*, *undulatum*, *Hookeri*, *interruptum*, *hillianum*, *aucubæfolium*, *multicolor*, etc. On doit l'introduction de toutes ces plantes à l'un des plus importants établissements d'Europe : à la maison Veitch and Son, de Londres. On peut se les procurer, soit à Paris, chez MM. Rougier-Chauvière, horticulteurs, rue de la Roquette, soit chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux,

— Une des plantes dites à feuillage, sinon la plus belle, du moins la plus précieuse, est l'*Aspidistra elatior*, plus connue sous le nom très-impropre d'*Aspidistra punctata*. Elle est d'autant plus méritante que, indépendamment de la beauté de son feuillage, elle est excessivement rustique et peut vivre presque indéfiniment dans les appartements. On la trouve à feuilles vertes ou à feuilles largement rubannées de blanc jaunâtre. En général, on les estime d'autant plus que les panachures sont plus marquées. Affaire de goût sur laquelle nous ne discuterons pas, par cette raison que de toutes les choses, c'est celle sur laquelle il est le plus difficile de s'entendre, ce qui se comprend, chacun jugeant d'après soi et pour son propre compte. Sans discuter sur ce fait et sans donner raison ou tort ni aux uns ni aux autres, nous allons indiquer un moyen qui, peut-être, permettra à tous de se mettre d'accord, en faisant panacher les feuilles à volonté pour ainsi dire. Ce moyen, qui est des plus simples, consiste à mélanger à la terre dans laquelle on empote les *Aspidistra* de la cendre de bois ou de la poussière de charbon incinéré, c'est-à-dire de l'escarbille. D'où l'on peut presque conclure que cet effet (la panachure) a pour cause les principes alcalins, ce qui peut-être pourrait expliquer pourquoi, et sans qu'on s'en soit rendu compte jusqu'à présent, il y a des localités où les *Aspidistra* panachent toujours, tandis que dans d'autres ils sont constamment à feuilles vertes.

— Le 14 février 1872, vers six heures et demie du soir, éclatait à Paris un violent orage ; des éclairs, d'un aspect des plus grandioses, précédés de violents coups de tonnerre comme l'on entend rarement, furent suivis d'une pluie diluvienne de peu de durée, mais qui suffit néanmoins pour transformer en véritables rivières un certain

nombre de rues. Faut-il voir dans ce fait — un peu exceptionnel, c'est vrai — un mauvais présage ? Tel n'est pas notre avis. Nous croyons que cet orage est tout simplement une conséquence d'une accumulation considérable d'électricité due à la température exceptionnellement élevée qu'il faisait depuis quelque temps. Au lieu de gelée que certains savants avaient prédite, il vint de la chaleur. C'est tout à fait le contraire : on peut se tromper de ça. Ce n'est pas la première fois du reste, ni très-probablement la dernière.

Constatons encore que, au lieu de s'abaisser après cet orage, ainsi que cela arrive ordinairement, la température s'est élevée, et que le lendemain matin, 15 février, au lieu de zéro degré environ que le thermomètre indiquait ordinairement, il marquait + 5. Il est vrai que depuis ce jour la température s'est un peu refroidie, que le 27, au matin, il y avait 4 degrés 5 dixièmes au-dessous de zéro, et le lendemain environ 3 à peine. — Mais l'on ne peut regarder ce fait comme étant la confirmation des pronostiqueurs, car qu'a-t-il d'extraordinaire? Rien évidemment. Annoncer au 4 février qu'il viendra encore des gelées avant le printemps, c'est ce que tout le monde peut faire ; on a alors vingt chances au moins, contre une, d'être dans le vrai. Il n'y a donc pas à cela un grand mérite, et l'on ne peut supposer qu'un savant puisse s'en contenter.

E.-A. Carrière.

CULTURE DU CHOU MARIN

Au moment où je me disposais à écrire une note sur la culture du Chou-Marin, Mme la marquise de l'Aigle eut l'obligeance de me traduire un article d'un journal anglais sur le même sujet; je me fais un plaisir de le publier, le système étant absolument semblable à celui que j'ai suivi depuis deux ans et dont je suis satisfait. — « Ce légume délicieux et sain, dit le journal anglais, est originaire des côtes de l'ouest du midi de l'Angleterre ; il a été introduit il y a environ un siècle comme culture potagère. » On peut en avoir sans interruption de décembre en avril, époque où les légumes frais sont rares. Voici le système de culture que je pratique depuis plusieurs années et dont je suis très-content : chaque année je multiplie mes Choux-Marins de graines. Certains cultivateurs prétendent que, provenant de graines, les tiges des Choux-Marins montent facilement à fleurs ; c'est un fait dont je ne me suis pas encore aperçu. Suivant moi, il y a avantage, les plantes de semis poussant plus vigoureusement que celles provenant de bouture ; de plus, elles fleurissent moins, et ces plantes venues de graines produisent dans la même saison de bonnes et grosses racines propres à être forcées. Mais plus la terre sera riche et profonde, meilleures seront les couronnes. Des cendres de bois, des ramassis de tout genre, brûlés ou bien réduits en terreau, donnent un compost des plus avantageux pour cette culture. Voici comment j'opère : vers le 15 mars, quand la terre est bien préparée, on trace des planches de quatre pieds, et on fait trois rayons par planche. Il faut semer dru et avoir soin de briser l'enveloppe de la graine, pour qu'elle lève plus facilement. La terre des planches ayant été ameublie par un bon terreautage, il n'est pas nécessaire d'apporter du terreau pour couvrir la graine ; celle des planches suffira. Le semis fait, on passe le rouleau sur le sol, après avoir donné un léger coup de râteau. Ensuite on arrose, afin de maintenir continuellement la terre dans une bonne fraîcheur.

Quand les jeunes plants auront deux feuilles, on éclaircira les rangs, de manière que chaque pied soit à 15 ou 20 centimètres l'un de l'autre, en conservant autant que possible les plus vigoureux. Pendant leur jeunesse, il faut avoir grand soin de ne pas les laisser attaquer par les pucettes ou les limaces. Un cendrage le matin à la rosée est indispensable, aussitôt qu'on voit apparaître cet insecte. Les autres soins, des plus simples, se réduisent à ceci : ne pas laisser de mauvaises herbes, remuer souvent la surface du sol par de bons binages, et vers le milieu de l'été, faire un saupoudrage de sel, ce qui sera très-avantageux.

Quand arrive la fin de novembre, époque où l'on commence à forcer les Choux-Marins, on choisit une bonne cave à Champignons, ou à défaut de cave on les force sous châssis, ce que j'ai fait cette année. On arrache d'une seule fois tous les pieds de Chou-Marin ; on nettoie bien les couronnes de leurs anciennes feuilles, et on les met en jauge dans un endroit bien abrité du froid, en les couvrant suffisamment pour empêcher la gelée de les atteindre, de manière qu'on puisse en retirer en tout temps au fur et à mesure du besoin.

Quand on les force dans une cave à Champignons, il s'agit tout simplement de les enterrer jusqu'à la couronne dans une bonne terre, sur couche, à 6 ou 8 centimètres les uns des autres, et de couvrir le tout de 15 à 20 centimètres de feuilles de Chêne bien sèches et bien propres. Cette couverture est très-importante ; le Chou-Marin en devient plus croquant et pousse plus vite que quand il est exposé à l'atmosphère de la cave.

Pour forcer le Chou-Marin sous châssis, il faut faire une couche composée comme dans la cave, une moitié de fumier et l'autre moitié de feuilles. Les feuilles provenant de bois dur sont les meilleures. Lorsque le *coup de feu* est passé, on plante dans le terreau les Choux-Marins comme il est dit plus haut, et on laisse les châssis continuellement couverts de paillassons. Quand les Choux sont bien développés, on peut donner un peu d'air pour empêcher les jeunes pousses de trop s'étioler. Pour faire la récolte, on détache avec précaution les feuilles sur le collet de la couronne, ce qui permet de faire une deuxième récolte sur les mêmes pieds.

LARUELLE,
Jardinier de Mme la marquise de l'Aigle,
au château de Franeport (Oise).

NOUVELLES ESPÈCES DE CACTÉES

Les plantes qui font le sujet de cette note, qui font partie de la collection de M. de Jonge-d'Ellemeet, et cultivées à sa campagne d'Averduin, en Hollande, ont été déterminées par F.-A.-G. Miquel en 1857. En voici les descriptions :

1. *Melocactus Ellemetii*, Miq. — Ovoïde déprimé, à dix côtes, d'un vert gai, à petite tête déprimée. Côtes séparées par des sinus, larges, épaisses, à crête irrégulièrement crénelée-ondulée, plissées-sillonnées sur les côtes. Aréoles rapprochées (sept sur chaque côte), assez petites, orbiculaires, tomentenses-blanchâtres dans leur jeune âge, devenant bientôt glabres. Epines assez courtes, semblables entre elles, rayonnant au nombre de 7-8, et dressées-étalées, dont trois inférieures un peu plus longues (la médiane de celles-ci a trois lignes de longueur), les latérales horizontales, trois ou rarement deux des supérieures plus courtes que toutes les autres; la centrale de même forme que les latérales, mais un peu plus courte, dressée, toutes comme si elles étaient recouvertes d'une rosée qui les rend d'un blanc cendré et, au sommet, d'un brun noirâtre. Soies de la tête d'un pourpre gai. Fleurs assez petites, roses. Voisin du *M. Miquelii*, mais plus petit de taille et très-distinct par ses caractères. — Récolté près de Bahia, au Brésil.

2. *Echinocactus Ellemetii*, Miq. — Globuleux, déprimé, un peu laineux au sommet, qui est légèrement concave, à treize côtes obliques vers la droite, épaisses, séparées par des sinus aigus supérieurement, aplanies en bas, sillonnées sur les côtes, à crête gonflée en forme de casque au-dessus de chaque aréole, et armée au-dessous de l'aréole d'une papille sphérique interposée aux deux épines inférieures. Aréoles assez pressées, d'un gris laineux dans leur jeunesse, puis bientôt glabres, ovales, continuées supérieurement par une dépression. Cinq épines dissemblables rayonnantes, dont aucune n'est centrale, pourpres à la naissance, plus tard cendrées et noircissant peu à peu, striées en travers; la plus grande légèrement arquée, longue d'un peu plus d'un pouce; les autres, surtout les inférieures, de près de moitié moins longues, semblent appartenir au groupe des *Henogoni*, et probablement rapportées du Mexique. L'exemplaire observé est haut de trois pouces.

3. *Opuntia Galeotii*, De Smet *mss.* — Rameux, étiré. Ramules cylindriques lisses, à peine chargées de tubercules. Aréoles pressées, hérissées de longs poils crispés. Epines très-minces, nombreuses, blanchâtres, inégales. Feuilles persistant assez longtemps, trigones arrondies, aigües (non sillonnées en-dessous), longues d'un demi-pouce, de la longueur des poils. Appartient, comme le suivant, à la section des cylindriques, et probablement rapporté du Mexique.

4. *Opuntia Ellemeetiana*, Miq. — Subarticulé, à tige cylindrique subaristée. Aréoles finement poilues, blanchâtres. Spinules 3, grêles, à peine visibles. Feuilles très-étalées, lâches, longtemps persistantes, charnues, d'un vert pâle, semi-cylindriques, canaliculées en dessous, allongées, ayant deux pouces de long! Chili.

5. *Opuntia costigera*, Miq. — Rameux, à branches atténuées à la base, chargées de crêtes solides, d'un beau vert. Aréoles ovales, planes. Epines petites, ténues, de 1 à 5. Feuilles persistant assez longtemps, étalées, subarrondies, aiguës, longues de six lignes. Communiqué sous le nom de *O. ramulifera*. Venu probablement du Mexique.

HOULLET.

EXTRAITS DU GARDEN (1)

Sous la rubrique : *Nouveau moyen de* FABRIQUER *des arbres fruitiers*, il est donné l'extrait suivant du voyage d'un naturaliste par Darwin (1831), prouvant que la méthode pour laquelle M. Hutchinson, de New-Hampshire (Etats-Unis), a dernièrement pris un brevet, est déjà depuis longtemps pratiquée dans certaines parties de l'Amérique du sud. Dans le Chiloë, dit M. Darwin, les

(1) Voir *Revue horticole*, 3 février 1872.

habitants possèdent une méthode merveilleusement expéditive de former un verger. A la base de presque toutes les branches du Pommier, il se trouve certaines petites protubérances coniques, ridées, et de couleur brune. Ces points sont toujours prêts à se métamorphoser en racines, comme on peut s'en apercevoir, pour peu qu'ils reçoivent quelques éclaboussures de boue. L'on choisit une branche grosse comme la cuisse d'un homme, que l'on coupe au premier printemps, juste au-dessous de ces petits points proéminents; on en élague toutes les branches secondaires, et on la plante à une profondeur de deux pieds.

Pendant l'été suivant, cette branche émet de longs jets, et quelquefois même rapporte du fruit. On m'en montra une qui avait produit vingt-trois Pommes ; mais le fait était considéré comme extraordinaire. A la troisième année, la branche se trouve changée (comme je l'ai pu constater moi-même) en un arbre bien branchu et chargé de fruits.

Un vieillard, près de Valdivia, illustra sa devise, *Necesidad es madre del invencion* (la nécessité est la mère de l'invention), en énumérant toutes les choses utiles qu'il fabriquait de ses Pommes. Après en avoir fait du cidre et même du vin, il extrayait du rebut un spiritueux blanc et d'un goût excellent, et par un autre procédé il se procurait une mélasse très-sucrée qu'il appelait miel. Ses enfants, ainsi que ses cochons, semblaient vivre entièrement DANS et AUX DÉPENS de son verger.

A la page 244, autre extrait du *Journal d'un Naturaliste* sur les insectes en hiver. —L'on croirait, dit-il, que vers la fin de l'hiver les oiseaux entièrement insectivores devraient mourir de faim ; mais j'ai trouvé les estomacs du grimpereau et de la petite mésange, même en février, remplis de débris de coléoptères, qu'ils avaient su se procurer par leur activité et leur persévérance, sous les mousses, les branches, et dans les crevasses de l'écorce des arbres où ils s'étaient retirés en automne. Les petites limaces et quelques insectes peuvent bien périr par la rigueur de l'hiver ; mais un grand nombre de ces derniers sont constitués de manière à y résister, et servent de pâture à d'autres animaux pendant cette saison d'inaction.

—*Les pucerons, leurs amis et leurs ennemis*, par Edward Newman. — Les principaux ennemis des pucerons sont : l'*aphidius rosæ*, petit ichneumon de la classe des hyménoptères ; le *syrphus pyrastri*, de l'ordre des diptères ; la *chrysopa perla*, mouche aux yeux d'or, de la classe *stegoptera*, et la bête à bon Dieu, *coccinella septem punctata* et *bipunctata*.

L'*aphidius rosæ* dépose chacun de ses œufs sous la peau d'un puceron, lequel œuf produit une larve qui habite le corps du puceron et se repaît de sa chair vivante jusqu'à ce qu'il ne reste plus que la peau, semblable à une cosse sèche. C'est un des phénomènes les plus affligeants que nous offre l'histoire naturelle, pour peu que l'on y réfléchisse, que cet être animé, dévoré jour et nuit, bouchée par bouchée, par un ennemi interne, insatiable, qui, d'instinct et par préméditation, épargne les parties vitales, sachant bien qu'avec la mort de sa victime arriverait la décomposition et la perte de sa nourriture. Ces faits révoltants sont bien connus des naturalistes, qui savent que des milliers de ces êtres internes existent, créés pour empêcher le trop grand développement des races aux dépens desquelles ils vivent.

L'on peut voir l'*aphidius* mâle, en été, courir sur les feuilles ou sur le dos des troupeaux de pucerons, pendant que sa femelle, moins promeneuse, s'astreint aux devoirs de la maternité. Naissant entourée d'une foule de pucerons, elle y reste et y accomplit son seul devoir.

Les antennes étendues et les ailes frémissantes, elle parcourt tranquillement le dos des troupeaux de pucerons, et les caresse de ses antennes, en cherchant un à sa convenance. Elle s'arrête alors à la longueur du corps de sa victime, et, se dressant sur ses jambes, elle recourbe son abdomen sous sa poitrine ; alors, relevant sa poitrine, elle darde son abdomen, qui s'allonge démesurément et d'un seul coup sous le ventre du puceron ; elle y dépose son œuf. En vain le puceron se cabre ; ses efforts sont inutiles, car il est ancré à la branche par son suçoir, et ne peut éviter le coup fatal.

M. Halliday remarque la délicatesse du sens, du toucher résidant dans les antennes de l'*aphis-lion*, par le moyen duquel il s'assure infailliblement si un œuf n'a pas déjà été pondu dans tel ou tel puceron, car si par malheur deux œufs se trouvaient dans le même, chacune des larves périrait inévitablement. Que l'on appelle cette connaissance, de la part de l'insecte, instinct ou intuition, ou tout ce que l'on voudra, il n'en est pas moins vrai que deux œufs ne sont jamais pondus dans le même puceron. Quand ce parasite a consommé tout l'intérieur de sa victime, on l'y trouve gras et replet, sous forme d'un ver de couleur blanche, occupant et gonflant la totalité de la peau du puceron. Le moment fatal étant arrivé, le pauvre puceron quitte le troupeau, rentre son suçoir, et se retire à l'écart, à la surface inférieure de quelque feuille, où il se colle avec une espèce de gomme, et y reste fixé, image de la misère sans espoir. La peau durcie du puceron est le seul abri de l'*aphidius*, qui ne file aucun cocon. La larve, ayant accompli sa transformation, soulève

deux ou trois des anneaux terminaux du puceron, et s'échappe par cette ouverture, qui se referme derrière elle par une espèce de ressort.

Cette mouche planante, qui semble immobile tellement la vibration de ses ailes est imperceptible à l'œil, c'est la *syrphe*. Approchez-en, et elle disparaît soudain pour revenir de suite à la même place. Vous la croyez inoccupée, mais elle cherche du regard un troupeau de pucerons à sa convenance, et tout d'un coup elle plonge et dépose son œuf au centre de la foule, le confiant, pour ainsi dire, à la Providence, car elle n'en a aucun souci. En temps voulu, l'œuf devient larve, semblable à la sangsue par la forme, mais au loup par l'appétit. Même à l'état de « bébé, » elle déploie ses instincts carnassiers, et égorge déjà les agneaux du troupeau, qu'une digestion des plus complaisantes lui permet d'engloutir au plus vite. Il atteint bientôt toute sa croissance, et recline paresseusement au milieu de ses victimes, lesquelles ne manifestent jamais la moindre méfiance à son égard ; et si par hasard elles ont à se déranger, elles marchent sur son corps avec la plus suprême indifférence. Je suis convaincu que cet aphislion est entièrement aveugle. S'étant fixé par la queue, il semble guetter de droite et de gauche, à la recherche de sa proie inerte. En ayant découvert un, il lui enfonce, jusqu'à la garde, une fourche à trois pointes dont est armée sa bouche, puis le soulève en l'air ; et dans cette position étrange, et malgré tous les efforts du puceron, il a bientôt sucé tous les jus de son corps et rejeté la peau vide, qui tombe sur la feuille ou sur le sol, et souvent le terrain en est jonché au pied d'un Rosier, démontrant ainsi l'efficacité des services que cet insecte rend aux rosiéristes. F.-J. Palmer.

ROBINIA HISPIDA GRANDIFLORA

Commençons par dire ce qu'est cette *forme*, en quoi elle diffère du *Robinia hispida;* puis après, nous hasarderons quelques mots relativement à son origine.

Le *R. hispida grandiflora* a l'aspect général du *R. hispida;* mais ses ramifications, qui sont beaucoup plus longues, moins nombreuses et plus divariquées, un peu contournées, donnent à l'ensemble un *facies* désagréable, diffus, difficile à décrire, et que rend assez bien le mot *dégingandé* dont on se sert fréquemment pour désigner une chose de travers, irrégulière ; ses feuilles sont aussi moins rapprochées et plus grandes que celles du *R. hispida;* les aiguillons de l'écorce sont beaucoup plus nombreux et plus longs que chez ce dernier. Quant aux fleurs, elles s'épanouissent une dizaine de jours plus tôt que celles du *R. hispida*, sont moins abondantes, un peu plus grandes, plus distantes et surtout beaucoup moins colorées ; la couleur, rose carné très-pâle, passe promptement au gris blanchâtre ; le calice, qui est également moins coloré, a les divisions beaucoup plus longues. Ajoutons encore que le *R. hispida grandiflora* est plus vigoureux que le *R. hispida*, et que ses fleurs sont stériles comme le sont celles de ce dernier. Voilà pour les caractères. Quant à l'origine, le cas est plus embarrassant ; l'on ne peut, à ce sujet, qu'émettre des hypothèses. La première qui se présente, d'après les qualifications de la plante, est que le *R. hispida grandiflora* est un semis du *R. hispida*, qui serait le type. Mais alors apparaît une difficulté de premier ordre, car personne ne sait ce qu'est ce dernier, ni d'où il vient ; jamais on ne l'a trouvé à l'état sauvage, et probablement jamais non plus, excepté nous, peut-être (1), l'on n'en a vu les fruits. Il faudrait donc admettre que le *R. hispida* est un fils sans mère, une *génération spontanée*, ce que n'admettra probablement pas l'orthodoxie scientifique, ou bien l'une ou l'autre des hypothèses suivantes :

1° C'est un hybride.

2° C'est une variété du Robinier visqueux.

3° C'est un fait de dimorphisme.

4° C'est une variété du Robinier commun.

Examinons un peu et discutons la valeur de ces hypothèses. Sur la première : c'est un hybride, on est de suite arrêté par cette question qui s'en dégage comme conséquence : « Où en est la preuve? » A cela on peut répondre : Nulle part, d'après la logique scientifique. En effet, d'après les savants, une plante n'est hybride que lorsque les parents qui l'ont produite sont bien connus et qu'ils appartiennent à deux espèces bien caractérisées, ce qui n'est pas le cas ici, puisque les progéniteurs ne sont même pas connus. Donc, l'hypothèse que le *Robinia hispida* est un hybride doit être rejetée.

Sur cette seconde hypothèse : le Robinier hispide est une variété du Robinier visqueux (*Robinia viscosa*, Vent.), on peut émettre des doutes, car indépendamment qu'on ne peut démontrer le fait, en admettant même qu'il fût vrai, cette plante ne serait toutefois qu'une sous-variété du Robinier visqueux, lequel n'est autre chose qu'une variété du Robinier commun, variété immensément floribonde, peu fructifère, et

(1) V. *Revue hort.*, 1867, p. 431.

dont les graines produisent du Robinier commun, parfois des intermédiaires entre celui-ci et le Robinier visqueux.

Il ne nous reste donc plus à examiner que ces deux hypothèses : *C'est un fait de dimorphisme du Robinier commun ou de l'une de ses formes,* ou bien *c'est une variété de cette même espèce.* Ces deux choses étant possibles, bien qu'on ne puisse le prouver, nous devons nous borner à des analogies.

Sous le rapport du dimorphisme et relativement à la couleur, nous avons des exemples tout à fait analogues, des plantes à fleurs blanches produisant des fleurs rose foncé et même rouges, ou des plantes à fleurs rouges produisant des fleurs blanches. Ainsi nous avons vu un *Spiræa sorbifolia* émettre sur la même souche des rameaux à fleurs rouges à côté d'autres à fleurs blanches, qui est la couleur normale. D'un Canna à fleurs jaunes, nous avons vu sortir un bourgeon à fleurs rouges. L'Œillet Flon, à fleurs rose vif ou rouge clair, a produit, sur le même pied, une variété à fleurs blanc pur, qui est très-constante. Des faits de cette nature se montrent parfois sur des fruits. Ainsi, sur un Groseillier à fruits rouges, nous avons vu une branche portant des fruits tout à fait blancs. Sur un Cerisier anglais hâtif, à fruits très-colorés, presque noirs, nous avons remarqué des branches portant des fruits blancs, à peine légèrement carnés. Dans les Rosiers, des faits analogues à ceux qui précèdent sont très-fréquents; nous n'en citerons qu'un exemple : il nous est fourni par le Rosier dit des *Quatre-Saisons*, dont les fleurs sont d'un beau rose, qui a produit le Rosier Quatre-Saisons *blanc mousseux*, dit *Rosier de Thionville*, etc. Les exemples de ce genre sont très-nombreux. Si l'on ajoute que très-souvent le *facies*, c'est-à-dire les feuilles, le port, la vigueur, etc., de ces dimorphismes diffère de celui des plantes sur lesquelles ils se sont montrés, l'on comprendra que, ainsi que nous le disons, il n'y a rien d'impossible à ce que le fait dont nous parlons plus haut se soit produit : que le *Robinia hispida* soit le résultat d'un fait de dimorphisme. Il est toutefois bien entendu que nous n'affirmons rien, que nous ne disons pas que les choses se sont passées ainsi qu'il vient d'être rapporté, mais seulement qu'il n'y a rien d'impossible à ce qu'elles se fussent passées de cette manière, et qu'il n'y aurait à cela rien de contraire à ce que nous connaissons de faits analogues. Ainsi, dans le Rosier de Thionville, indépendamment de la couleur qui diffère du tout au tout (*rose* ou *blanc*), nous trouvons dans les poils *mousseux* des rameaux du pédoncule et du calice tout à fait l'analogue des poils hispides que portent les rameaux du *R. hispida*. Quant aux feuilles du *R. hispida*, comparées à celles du Robinier commun, elles présentent infiniment moins de différences que celles de certains dimorphismes, si on les compare aux espèces dont ils sortent. Mais ce qu'on peut admettre et regarder même comme certain, c'est que le *R. hispida grandiflora* est une modification, c'est-à-dire un fait de dimorphisme du *R. hispida* qui, alors et pour cette raison, pourrait être considéré comme type. Il est une autre variété qui se trouve dans le même cas. C'est le *R. hispida arborea*, qui diffère des deux précédents par son *facies*, sa végétation et même par sa floraison. Il en diffère surtout par ses bourgeons, qui très-souvent sont à peu près complètement dépourvus de poils.

L'origine des *R. hispida grandiflora* et *R. hispida arborea* est donc à peu près connue; mais quant au *Robinia hispida*, d'où vient-il? Malgré que nous ne puissions rien affirmer, nous n'hésitons pas à le croire issu de graines du Robinier commun; c'est très-probablement une variété qui sera levée et aura ensuite poussé sans être remarquée, ainsi que cela arrive si fréquemment encore de nos jours pour tant de variétés de plantes diverses. Il n'y aurait là rien, du reste, que de conforme à ce qui se montre constamment. Combien, en effet, ne voit-on pas de variétés qui, par leur port, leur *facies*, leur végétation, la forme et la couleur de leurs fleurs, leur inflorescence, etc., diffèrent infiniment plus des types dont elles sortent que le *Robinia hispida* ne diffère du Robinier commun (*Robinia pseudo acacia*) ou de certaines formes qu'il a produites!

Voici, très-probablement, comment les choses se sont passées : cette variété, produite dans un semis, n'aura d'abord pas été remarquée, sinon plusieurs années après son apparition, lorsque l'origine était perdue; et c'est alors que, voyant la plante fleurir, et qu'elle était si différente de tout ce qui était connu dans ce genre, un botaniste l'aura considérée comme une *espèce*, et, s'appuyant sur ce fait que le type est américain, il aura supposé que cette *nouvelle* espèce était originaire d'Amérique, ce qui pourrait être (les faits que nous avons supposés ayant pu se passer en Amérique), mais qui, pourtant, n'a rien de certain.

Tout ceci n'a rien d'improbable; c'est, du reste, la marche que suivent les savants de nos jours. Ainsi, toutes les fois que dans un semis une plante présente des caractères très-différents de ceux de la plante dont elle sort, le botaniste, habitué aux règles qu'*il a faites*, et s'y conformant, n'hésite pas à dire que c'est une *nouvelle* espèce due à une graine ÉCHAPPÉE de quelque contrée éloignée « de la Chine ou du Japon. »

A. Riocreux del. Chromolith. G. Severeyns

Prune Eugène Simon.

Quant au fait de la stérilité à peu près *absolue* que présente le *R. hispida*, il n'a rien de surprenant et n'implique en aucune façon la preuve de l'hybridité, ainsi que certains botanistes l'ont supposé ; c'est une particularité propre à une quantité considérable de végétaux connus, et le genre *Robinia* surtout en présente de nombreux exemples. Nous allons en citer quelques-uns.

Variétés ne fleurissant pas : *Robinia dissecta*, *umbraculifera*, *tortuosa*, *bullata*, *angulata*, *glaucescens*.

Variétés fleurissant très-peu, donnant rarement des graines : *Robinia Bessonneana*, *monstrosa*, *coluteoides*, *pyramidata*, *crispa*, *tortuosa major*.

Variétés fleurissant beaucoup, souvent, *considérablement*, donnant peu de graines, parfois pas du tout : *Robinia Decaisneana*, *viscosa*, *monophylla*, *sophoræfolia*, *microphylla*, *bella rosea*.

Faisons toutefois observer que ces exemples que nous venons de citer pourront présenter des exceptions, d'une part parce que les conditions du milieu n'étant jamais identiques, ne peuvent donner les mêmes résultats, d'une autre parce que sous de mêmes noms il se trouve souvent des variétés différentes. Il arrive fréquemment aussi que certaines plantes, qui fleurissent beaucoup dans certaines années, fleurissent peu dans certaines autres.

Si d'une autre part encore l'on réfléchit que toutes les variétés dont nous venons de parler diffèrent entre elles, ainsi que du type dont elles sortent, par leur aspect, leur végétation, leur feuillage, etc., que leur végétation est aussi très-différente, on trouve depuis des arbustes buissonneux jusqu'à de très-grands arbres. Si, de plus, l'on ajoute que certaines de ces variétés ont des fleurs roses plus ou moins foncées et de formes différentes, alors, loin d'être surpris de ce que nous avons dit, on se rangera à notre opinion, que nous n'hésitons pas à formuler ainsi : le *Robinia hispida* EST UNE FORME DU ROBINIER COMMUN (*Robinia pseudo acacia*).

E.-A. CARRIÈRE.

PRUNUS SIMONII

L'espèce que représente la gravure coloriée ci-contre, le *Prunus Simonii*, est, sans contredit, l'une des plus remarquables de celles qui, depuis longtemps, ont été importées du Céleste-Empire. Elle va enrichir nos collections fruitières d'un type nouveau, et qui n'a même pas de représentant parmi nos arbres fruitiers. Au point de vue scientifique, cette espèce présente également un grand intérêt ; elle vient en quelque sorte, par quelques-uns de ses caractères, fondre certains groupes : par son *noyau* les Amygdalées *vraies* avec les Pruniers, et parmi ceux-ci, et par son feuillage et son aspect général, fondre les Pruniers à fruits avec un groupe de Pruniers à fleurs ornementales, celui qui est représenté dans nos cultures par les *P. sinensis flore pleno albo*, et surtout par la variété à fleurs roses *(P. sinensis flore pleno roseo)*. En voici la description :

Arbrisseau de vigueur moyenne, buissonneux. Scions à écorce rougeâtre ou sanguinolente, violacée, dressés, plutôt grêles que gros. Feuilles pétiolées, longuement ovales-elliptiques, à limbe contourné, courtement dentées ; pétiole court, rougeâtre comme le limbe de la feuille. Fleurs petites, blanches, ordinairement réunies sur de courtes ramilles, s'épanouissant dès le commencement de mars, à pétales obovales, onguiculées. Fruits très-courtement pédonculés, d'un rouge brique ou cinabre foncé dans toutes les parties, même lorsqu'ils sont placés à l'ombre et bien avant leur maturité, recouverts lors de celle-ci d'une légère pruinosité (fleur), beaucoup plus larges que hauts, présentant aux deux extrémités une large et profonde cavité, celle du sommet se fendant parfois. Chair ordinairement légèrement adhérente, d'un beau jaune d'abricot, ferme même quand le fruit est mûr, ayant une saveur toute particulière, aromatisée, qu'on ne trouve pas dans les variétés de Prunes que nous cultivons. Noyau plus large que haut, très-plat, à surface légèrement sillonnée-rustiquée, rappelant, sous ce rapport, les noyaux de certaines variétés de Pêchers, longuement atténué sur les sutures, qui forment une sorte d'aile tout autour du noyau.

Le *P. Simonii*, que nous avons dédié à M. Eugène Simon, qui l'a envoyé de la Chine au Muséum, est, nous le répétons, des plus intéressants, quel que soit le point de vue sous lequel on l'envisage. Sa floraison ayant lieu de très-bonne heure au printemps, il sera prudent d'en planter quelques pieds dans une position légèrement abritée. Les dimensions relativement faibles qu'il acquiert nous paraissent devoir le recommander pour la culture en pots, cela d'autant plus que les fruits sont très-jolis et « paient de mine. » La culture n'en est pas difficile ; comme à peu près tous les Pruniers, il s'accommode de tous les terrains. Quant à sa multiplication, on la fait d'abord par greffe, comme pour toutes les autres espèces ou variétés de Pruniers, en choisissant toutefois des sujets d'une moyenne vigueur (le *Prunus spinosa* semble convenir) ; de plus par boutures, qui reprennent assez bien lorsqu'on prend, pour le faire, des bourgeons

semi-aoûtés et qu'on les place à l'abri de l'air sous des cloches.

Les personnes qui désirent se procurer le *P. Simonii* pourront s'adresser à MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux.

E.-A. Carrière.

MÉTIER A PAILLASSONS

Chercher le moyen d'accélérer le travail en le perfectionnant et en le rendant meilleur et plus facile, et par conséquent moins dispendieux, tel doit être le but de tout novateur. Disons pourtant que, cette fois, ces avantages ne sont pas les seuls qui ont poussé l'inventeur, M. Genty, rentier à Meaux, faubourg Saint-Nicolas. Ce fut la nécessité. Obligé de faire des paillassons pour couvrir une petite serre qu'il possédait, et ne pouvant que très-difficilement se baisser, M. Genty dut chercher un moyen d'opérer debout, ce qui le conduisit à inventer le métier que nous reproduisons dans les figures 14 et 15.

Le métier à paillassons *Genty* est des plus simples : il se compose d'un cadre en bois incliné et élevé plus ou moins, de manière que la personne qui en fait usage puisse travailler debout, en s'inclinant légèrement. Nous allons le décrire.

La figure 14 représente ce métier, vu de face et formant alors un rectangle. En dessus se trouve une sorte de cadre dans lequel on place la paille, et dont les côtés A A (fig. 15), appelés *guides,* sont mobiles, se rapprochent ou s'éloignent à volonté suivant la largeur à donner au paillasson. Suivant cette largeur, qui peut varier considérablement d'après les dimensions du métier, on comprend que le nombre de rangées de ficelles devra également varier. On obtient ce résultat au moyen des bobines H H placées à l'extrémité supérieure du cadre; ces bobines, étant mobiles, peuvent se rapprocher ou s'éloigner suivant le besoin, ce qui permet, dans une largeur donnée, de mettre autant de rangées de ficelles que l'on veut. Pour placer la ficelle sur les bobines, on les approche les unes des autres du côté de la manivelle C (fig. 14), puis on pousse chacune à sa place en la distançant plus ou moins, suivant la largeur qu'on veut donner au paillasson. Chaque ficelle est ensuite tendue et fixée sur le rouleau de dessous, aux points D D D D (fig. 14). Les ficelles fixées et tendues, on place la paille dessus, puis on *coud* le paillasson, ainsi que cela se fait pour tous les paillassons, en commençant par le bas et en allant ainsi aussi loin que le bras peut atteindre. Lorsque toutes les rangées sont cousues, on enroule le paillasson sur le rouleau D (fig. 14 et 15), à l'aide de la manivelle G, qui se trouve à l'extrémité. Mais comme les bobines sont fortement fixées sur la tige de fer qui est arrêtée par un cliquet semblable à ceux qui sont placés sur les *crics*, on doit enlever ce cliquet avant de commencer l'enroulement, qui, sans cela, ne pourrait se faire. Lorsque la partie du paillasson qui est terminée est enroulée, on tend les ficelles en tournant la manivelle C, et s'il arrivait que l'une ou l'autre des ficelles ne fût pas suffisamment tendue, il suffirait de tourner la bobine sur laquelle est enroulée cette ficelle.

Ainsi qu'on peut le voir par l'exposé que nous venons de faire et par les figures 14 et 15, le *métier à paillassons Genty* est des plus simples et d'un usage très-facile. Ses dimensions permettent de le placer aisément dans le coin soit d'un hangar, soit même dans une pièce habitée, où l'on peut, en famille, faire des paillassons à la veillée, à l'abri du froid. La largeur de ce métier est de 1^{m} 70, et la longueur à partir de la traverse E jusqu'à l'extrémité opposée où sont placées les bobines H H est de 75 centimètres. Quant à la hauteur, elle est de 80 centimètres à partir du sol, hauteur proportionnée à la stature d'un homme.

Les avantages que présente ce métier sont nombreux; nous allons les énumérer. D'abord il peut se démonter et se remonter facilement et, si l'on veut, se placer dans un endroit habité, car il est très-propre, presque coquet; démonté, il occupe un très-petit volume. Au lieu d'être à genoux sur la paille et d'avoir le corps plié en deux, ainsi que cela est forcé lorsqu'on fait des paillassons par l'ancien système, l'ouvrier est debout et n'a qu'à incliner un peu la partie supérieure de son corps. De là non seulement la fatigue est beaucoup moindre, presque nulle ; mais il en résulte cet autre avantage que la paille n'est pas écrasée. C'est donc un véritable progrès que l'invention de ce métier.

Bien que nous l'ayons vu à Meaux, à la dernière exposition d'horticulture, en 1871, nous avons voulu avoir l'opinion d'hommes pratiques, des « gens du métier, » comme l'on dit. Pour cela, nous avons écrit à deux personnes qui ont acheté un de ces métiers Genty, en les priant de nous en dire leur opinion. Voici une lettre que nous a répondu l'une d'elles :

Le Tremblay, 1872.

Monsieur,

Faisant usage du métier à paillassons acheté chez M. Hattrait, je m'empresse de répondre à la question que vous m'avez posée, et de vous transmettre les renseignements que vous m'avez demandés. Je n'ai remarqué aucun inconvénient à ce métier; au contraire, je m'en trouve satisfait,

cela d'autant plus qu'il contribue à faire beaucoup de besogne en moins de temps qu'avec l'ancien système.

Je crois donc, Monsieur, que vous pouvez le faire figurer dans votre journal et lui donner toute la publicité possible.

Agréez, etc. BEAUCERF,

Jardinier chez M. Turenne, au Tremblay (par Livry), Seine-et-Oise.

L'autre personne à laquelle nous avions écrit est M. Chauvart fils, horticulteur, 93, rue Haxo, à Paris-Belleville. Avec une bienveillance dont nous ne saurions trop le remercier, il répondit non seulement aux quelques questions que nous lui avions posées, mais il nous engagea à aller voir ce métier, ce que, on doit le penser, nous nous

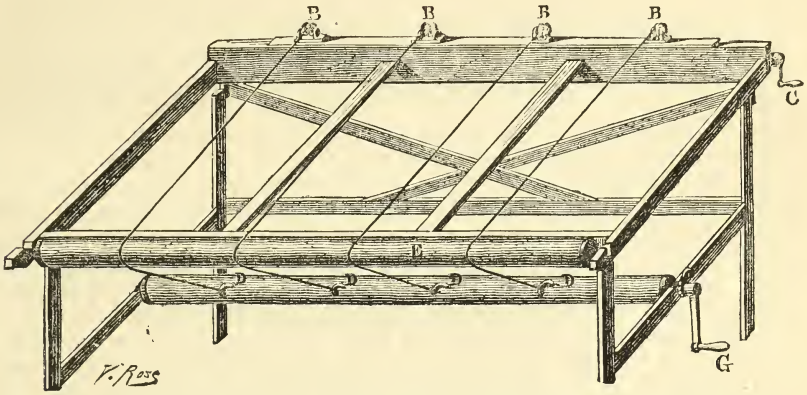

Fig. 14. — Métier à paillassons Genty, monté et préparé pour recevoir la paille.

empressâmes de faire. Là, avec une extrême complaisance, M. Chauvart entra dans les détails les plus minutieux, afin de bien nous éclairer. Nous avons même mis la « main à la pâte, » comme l'on dit, et avec M. Chauvart, nous avons fait un paillasson. C'est donc par expérience que nous pouvons recommander le *métier à paillassons Genty*. Est-ce à dire que cette invention est parfaite, et que l'on ne pourra rien y ajouter? Non, certes. Pas plus qu'autre chose, ce métier n'a ce privilége, et il ne peut être douteux qu'on y apportera quelques modifications que l'expérience aura fait reconnaître nécessaires. Mais ce que nous pouvons assurer, c'est que, tel qu'il est, il présente de

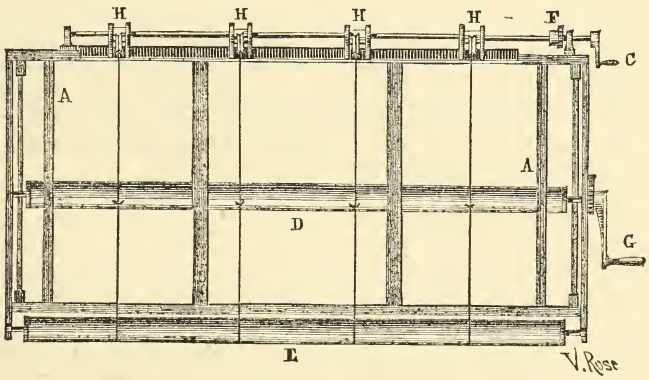

Fig. 15. — Cadre supérieur du métier à paillassons Genty.

très-grands avantages qui nous permettent de le recommander.

M. Genty, ne voulant pas exploiter son invention, en a fait hommage à M. Hattrait fils, mécanicien, 10, rue de l'Abreuvoir, à Meaux, qui l'exploite avec intelligence et est disposé à y apporter tous les perfectionnements. C'est donc à lui qu'on devra s'adresser, soit pour l'achat, soit pour les renseignements dont on pourrait avoir besoin, ou enfin pour toutes les observations qu'on aurait à faire au sujet de ce métier, observations que recevra avec plaisir M. Hattrait.

Le prix est de 35 fr.

E.-A. CARRIÈRE.

MULTIPLICATION DES NOYERS

N'ayant en vue que les Noyers cultivés, c'est-à-dire les formes auxquelles on attache un certain prix, je ne parlerai pas des semis, qui est le moyen le plus généralement employé pour multiplier les Noyers, parce qu'il ne reproduit, sinon jamais, du moins que très-rarement, les variétés dont on a semé les Noix ; qu'au contraire, et presque toujours, il en donne d'autres. Ce moyen écarté, il n'en reste que deux : les *greffes* et les *couchages*.

Malgré tout ce qu'on a dit et écrit sur la greffe des Noyers, il faut bien reconnaître que, à part la greffe en approche, ce procédé est peu avantageux, par ce fait que sa réussite est toujours relativement très-rare, soit qu'on greffe en *flûte* (moyen très-peu usité, bien que tout le monde en parle), soit qu'on greffe en fente. Quant à la greffe à l'*écusson*, je déclare n'avoir jamais réussi, bien que je l'aie essayée bien des fois. Je ne parle pas des greffes *jardiniques*, pour lesquelles on fait usage de châssis ou de cloches ; car alors le procédé est trop restreint ou trop dispendieux pour être appliqué à la grande culture : il cesse d'être pratique. Du reste, ce procédé ne donne pas toujours des résultats certains ; je n'ai jamais eu lieu d'en être satisfait, et je déclare même que bien des fois j'ai complètement échoué dans son emploi.

Les *couchages*, au contraire, donnent toujours de bons résultats ; toute la difficulté est de se procurer une *mère*. Pour obtenir celle-ci, il faut avoir recours à la greffe ; et dans ce cas le mieux, quand la chose est possible, c'est d'employer celle *en approche*, à moins que les plantes qu'on tient à propager soient assez près du sol pour qu'on puisse en faire des couchages. Admettant qu'on possède une *mère*, voici comment on devra procéder : après l'avoir plantée dans de bonnes conditions, et lorsqu'elle sera reprise, on devra la rabattre près du sol, afin de lui faire produire le plus de bourgeons possibles, qu'on couchera dans le courant de l'été, lorsqu'ils seront suffisamment aoûtés. On les *incisera*, ou l'on enlèvera seulement un anneau d'écorce de la partie qui devra être enterrée, afin de mettre à nu la partie génératrice qui se trouve entre l'aubier et l'écorce ; et comme en général les rameaux de Noyers sont résistants, il faudra les maintenir à l'aide de crochets ou de fourchettes en bois. Autant que possible, ces couchages devront être faits dans une terre douce, meuble et appropriée à la production des racines. On devra opérer de manière à ce que, le travail terminé, les couchages se trouvent un peu en contre-bas du sol environnant, de manière à former une sorte de bassin ou de cuvette qu'on remplira de paillis (feuilles ou fumier). Quelques arrosements pratiqués pendant l'été, en entretenant la vigueur des plantes, favoriseront le développement des racines.

A moins d'exceptions, du reste assez rares, les *couchages* ne doivent être relevés que la deuxième année après qu'ils ont été faits. Cette opération doit se faire au printemps, lorsque les plantes sont prêtes à entrer en végétation ; alors on plante en place, ou mieux en pépinière, afin de les élever et de leur faire acquérir la force nécessaire pour les placer à demeure.

Ce procédé, qui pourra paraître long et dispendieux, est au contraire relativement court et surtout économique. En effet, il n'exige pas de dépenses, pour ainsi dire, et donne toujours les résultats les plus satisfaisants. Toute la difficulté consiste à se procurer des mères. Si l'on réfléchit qu'il est un grand nombre de plantes économiques — les Mûriers noirs en sont un exemple — qu'on multiplie par ce procédé, on reconnaîtra qu'il n'est pas aussi impraticable qu'il en a l'air à première vue. Quant à la quantité, c'est surtout une question de *mères*, ce qui va très-vite quand une fois l'on en a une, puisqu'alors on peut en faire autant que l'on veut. D'une autre part, si l'on réfléchit aux immenses avantages que procurent les bonnes variétés de Noyers comparées aux mauvaises, et qu'une fois obtenues, ces variétés bonnes et productives peuvent durer plusieurs siècles et contribuer à la fortune de nombreuses familles, on sera convaincu que ce n'est pas payer trop cher des arbres appelés à rendre de si éminents services, et même qu'au lieu d'être un sacrifice, c'est de l'argent placé à gros intérêt que celui qu'on a employé à se procurer ces Noyers.

D'une autre part encore, au lieu de Noyers ordinaires, on pourrait multiplier les variétés dont la végétation tardive ne commence qu'en juin, et qui par conséquent ne sont pas exposées à être gelées, ainsi que cela arrive si fréquemment — presque tous les ans — dans certaines localités, et s'assurer ainsi un produit annuel. On aurait d'autant plus raison d'employer ces variétés tardives dites de la *Saint-Jean* — ainsi appelées à cause de l'époque à laquelle elles commencent à développer leurs feuilles, — qu'il en est dont les Noix sont très-belles et bonnes, et que toutes, bien que très-tardives dans leur évolution printanière, mûrissent néanmoins leurs fruits tout aussitôt que les variétés qui, végétant de très-bonne heure, sont exposées à avoir leurs bourgeons, par conséquent leurs fruits, gelés à chaque printemps.

BRIOT.

SALIX BABYLONICA SALAMONII

Si, de nouveau, nous revenons sur cette plante, dont plusieurs fois déjà nous avons parlé dans la *Revue*, c'est que, ainsi que nous l'avons dit, elle n'est pas seulement très-ornementale ; elle forme un arbre qui peut être exploité au point de vue industriel. Sous ce rapport, son bois présente des avantages qui le feront rechercher par certaines industries : il est souple, très-léger, flexible, légèrement coloré, d'un beau grain, susceptible de prendre un beau poli, bien qu'il soit peu serré. L'arbre est d'une vigueur extraordinaire, acquiert de grandes dimensions, ce qui le rend également très-avantageux pour être employé comme bois de chauffage, pour la boulangerie surtout. Toutefois, et bien que les qualités qui viennent d'être énumérées soient assez grandes pour faire recommander le *Salix Salamonii*, disons que le côté utile n'est pas celui qui nous fait appeler de nouveau l'attention sur lui, la *Revue*, avant tout, étant un journal destiné tout particulièrement à guider les amateurs au point de vue de l'horticulture; aussi, lorsqu'une plante réunit plusieurs qualités, qu'elle peut à la fois être recommandée pour l'utile et pour l'agréable, ce qui est le cas pour celle qui fait le sujet de cette note, est-ce une raison pour que, tout particulièrement, nous cherchions à attirer l'attention sur elle.

Nous avons esquissé quelques-uns des avantages que possède le *Salix Salamonii* au point de vue de l'exploitation de son bois ; il nous reste à en parler au point de vue ornemental, soit qu'on le considère comme arbre d'avenue ou comme un arbre propre à être isolé. A ces deux points de vue, son mérite est de premier ordre. Il présente l'avantage de croître à peu près dans tous les terrains et de s'accommoder parfaitement aussi des sols calcaires et secs, ce qui est précieux pour la plupart des villes, pour Paris notamment, où ces conditions sont à peu près les seules; aussi le recommandons-nous d'une manière toute particulière comme arbre d'alignement propre à orner les places ou les avenues. Comme arbre d'isolement, aucun n'est plus convenable, ce qui s'explique par la beauté de son port, par l'abondance de ses branches, et surtout par la densité de son feuillage.

Une qualité toute particulière dont nous n'avons pas encore parlé, que présente aussi la plante qui fait le sujet de cette note, c'est la longue persistance de ses feuilles, ce qui en augmente le mérite ornemental. En effet, tandis que le plus grand nombre des arbres à feuilles caduques se dépouillent en septembre-octobre, les feuilles des *Salix Salamonii* ne tombent que par les gelées, de sorte que dans certaines parties de la France on aurait une plante à feuilles semi-persistantes, c'est-à-dire qui ne serait jamais complètement dépourvue de feuilles, la chute des vieilles n'ayant lieu que lors du développement des nouvelles. Au lieu de jaunir à l'automne, comme cela a lieu pour un grand nombre d'espèces à feuilles caduques, les feuilles du *S. Salamonii* restent vertes jusqu'au moment où elles tombent.

Nous rappelons à nos lecteurs que l'administration du Muséum possède un certain nombre de *S. Salamonii* dont elle peut disposer ; ceux qui en désireraient pourront s'adresser à M. le directeur du Muséum, ou à M. Decaisne, professeur de culture à ce même établissement.

E.-A. Carrière.

SAXIFRAGA LIGULATA

Aux amateurs de très-belles et très-bonnes plantes printanières d'ornement, de pleine terre, nous recommandons tout particulièrement l'espèce dont le nom est placé en tête de cette note, le *Saxifraga ligulata*. En effet, c'est une des plus jolies plantes vivaces qu'il soit possible de voir; aussi, bien qu'il en ait déjà été question dans ce journal (1), j'ai cru convenable d'y revenir, persuadé que je suis qu'on ne peut jamais trop insister pour faire connaître une bonne chose.

Cette espèce, qui est des plus jolies par ses belles et grandes feuilles épaisses, coriaces, luisantes, qui s'étalent et couvrent le sol, émet dès le commencement de février, du centre de chacun de ses bourgeons, un gros pédoncule court, charnu, qui se termine par une sorte de grappe compacte, capitiforme, composée de centaines de grandes fleurs d'un beau rose et d'une très-longue durée. La seule chose qu'elles aient à redouter, ce sont les gelées tardives qui parfois viennent les détruire. Quant à la plante, elle est très-rustique, et supporte sans souffrir les plus grands froids. Sa disposition à s'étaler et les petites dimensions que prennent les plantes font du *S. ligulata* une espèce des plus propres pour constituer des bordures.

Quant à sa multiplication, elle est des plus faciles ; on la fait par la division des

(1) V. *Revue hort.*, 1868, p. 271.

touffes, à partir de l'époque où la floraison est terminée jusqu'en septembre-octobre. Toutefois, il vaut mieux opérer de bonne heure, car les plantes s'enforcissent davantage et peuvent être mises en place vers la fin de la saison. On plante ces divisions en pleine terre, en pépinière, en planches ou même en bordures, immédiatement en place; on les arrose aussitôt qu'elles sont plantées, opération qu'on répète pendant l'été aussi souvent que cela est nécessaire. Quant au terrain qui convient le mieux au *S. ligulata*, c'est difficile à dire, attendu que cette plante vient à peu près dans tous.

Cette espèce présente cet autre avantage de pouvoir être cultivée en pot, sur une fenêtre, et de pouvoir ainsi égayer la mansarde de l'ouvrier qui, à Paris surtout, n'a souvent rien d'agréable. Elle est aussi très-propre à l'ornement des plates-bandes au premier printemps, cela d'autant plus que, arrachée et plantée de suite, elle fleurit parfaitement au bout de quelques semaines.

MAY.

BILBERGIA ZEBRINA CAPPEANA

La plante qui fait l'objet de cette note rentre dans ce groupe si remarquable qui contient les *Bilbergia zebrina*, *Leopoldi*, *Porteana*, *vittata*, etc., toutes plantes très-recherchées pour l'ornement, pour leur port et leur faciès, qui sont en effet tres-beaux, et qui seuls suffiraient pour justifier la vogue dont elles jouissent. Elles ont cet autre avantage d'être relativement rustiques, et de pouvoir servir à l'ornement des appartements. A ces différents avantages s'en ajoute un autre: celui de la beauté des fleurs. Sous ce rapport, le *B. zebrina Cappeana* l'emporte sur ses congénéres par l'éclat de ses fleurs, c'est-à-dire par le brillant coloris de ses bractées.

Voici l'énumération de ses caractères: Plante robuste, vigoureuse; port et aspect du *B. Leopoldi*. Feuilles largement concaves, arquées, fortement zonées, farinacées et comme pulvérulentes, surtout en dessous, à dents distantes, courtes, brusquement arrondies au sommet, terminées par une cuspide spiniforme arquée. Inflorescence centro-terminale en longue grappe; axe rouge sang, portant de larges bractées d'un rouge écarlate brillant. Boutons d'un violet très-foncé avant leur épanouissement. Fleurs solitaires, géminées parfois, ternées, sessiles ou portées sur un pédoncule élargi qu'on pourrait prendre pour une prolongation de l'ovaire, à divisions appliquées, réfléchies au sommet qui est d'un violet lilacé et comme métallique. Etamines appliquées sur le style; anthères jaunes; style trifide à divisions contournées.

Le *B. zebrina Cappeana* a été obtenu de graines du *B. Leopoldi* par M. E. Cappe, horticulteur et architecte de jardins au Vésinet, près Saint-Germain-en-Laye, qui l'a dédié à son père feu Louis Cappe, l'un des jardiniers les plus remarquables du XIXe siècle, et dont nous parlerons prochainement. C'est une des plus belles plantes du groupe auquel il appartient. Très-beau par son port et par ses fleurs, il est surtout très-joli lorsque ses fleurs sont prêtes à s'épanouir; alors l'axe floral et les bractées qu'il porte, d'un rouge foncé, brillant, font un très-joli contraste avec les boutons, dont toute la partie supérieure est d'un violet foncé presque noir.

E.-A. CARRIÈRE.

MULTIPLICATION DES PIVOINES EN ARBRE

La beauté et le mérite ornemental des Pivoines en arbre sont assez connus pour nous dispenser d'en parler à ce point de vue, c'est-à-dire pour faire ressortir ces choses; aussi, conformément au titre de cet article, nous ne parlerons que de leur multiplication, qui, comme on le sait encore, se fait par greffes. Si nous revenons sur ce sujet, qui a été déjà traité dans ce journal, c'est pour faire connaître une modification apportée à ce procédé, et qui le met à la portée de tout le monde. L'expression *modification* n'est pas exacte, puisque l'opération est absolument la même que celle dont nous avons parlé plusieurs fois; la seule différence consiste dans les soins à donner aux plantes lorsqu'elles sont greffées.

Rappelons en quelques mots, ne serait-ce que pour mémoire, comme l'on dit, que les Pivoines en arbre se greffent à partir du commencement de juillet jusqu'au 15 août environ; mais faisons observer, toutefois, qu'en général il y a avantage à greffer de bonne heure, plutôt avant qu'après les époques que nous venons d'indiquer.

La greffe qu'on emploie est celle en fente qu'on pratique sur racines de Pivoines herbacées, en choisissant tout particulièrement celles dites de Chine, *edulis* ou *fragrans*. Indépendamment que l'analogie de ces racines avec les Pivoines arborées est plus complète que ne l'est celle des racines des Pivoines officinales, et qu'en général le résultat est meilleur, ces racines n'ont pas l'inconvénient de produire des bourgeons, comme le font celles des Pivoines officinales.

Quant à l'opération, elle est absolument la même que s'il s'agissait de greffer des Pommiers, des Poiriers, ou toute autre espèce d'arbres. On coupe les racines par tronçons de 8-10 centimètres de longueur; on en fend l'extrémité supérieure, et on y insère le greffon qu'on a dû tailler en biseau, ainsi que cela se fait habituellement. Si le greffon était trop gros, on pourrait en enlever un morceau en forme de coin, de manière à avoir une ouverture en rapport avec le greffon qui doit y être inséré et joindre le plus exactement possible. On ligature, et l'on met de la cire sur les plaies, ainsi que cela se fait presque toujours pour à peu près toutes les greffes, et l'opération est terminée. Pour greffons, l'on prend des bourgeons de l'année, lorsqu'ils sont à peu près aoûtés; on en supprime les feuilles, en ne conservant que le pétiole. Voilà pour l'opération, qui en effet, et ainsi qu'on peut le voir, est des plus simples. La modification, ou si l'on veut le perfectionnement apporté à cette greffe consiste dans les soins ultérieurs. Ainsi, au lieu de planter ces greffes sous des cloches ou sous des châssis et de les y étouffer, ainsi qu'on le faisait autrefois, on les plante en pleine terre, à l'air libre, en les enterrant de manière que l'insertion soit complètement recouverte de terre, puis on met un paillis sur le tout, et l'on arrose pour mouiller le sol et empêcher que le vent n'enlève le paillis, qui préserve l'extrémité des greffons du soleil qui pourrait les fatiguer, si les greffes étaient placées au midi. Il va sans dire que si la terre était très-meuble, cela vaudrait mieux. Un sol silico-argileux est même avantageux, surtout si les plants devaient rester plusieurs années là où on les a placés après qu'ils ont été greffés. Une plate-bande placée au nord paraît être l'exposition la plus convenable; dans ce cas, on peut même ne pas pailler les greffes; il suffit, après les avoir plantées et arrosées, de les bassiner de temps à autre, afin de les entretenir légèrement humides.

Ainsi qu'on a pu le voir, l'opération est des plus simples et à la portée de tout le monde; il n'est personne qui ne puisse la pratiquer. En effet, il suffit d'avoir un petit morceau de racine et un bourgeon de Pivoine, puis un peu de terre sur une croisée, serait-ce même dans un pot, pour y planter la greffe aussitôt qu'elle sera faite.

Le procédé que nous venons de décrire, que nous avons pratiqué pour la première fois en 1854, a été récemment employé par un horticulteur dont le nom fait autorité, M. Modeste Guérin, en 1866. Voici comment l'idée lui en vint. Ayant fait des greffes plus que le châssis sous lequel il les plantait ne pouvait en contenir, et ne voulant pas les jeter, l'idée lui vint de les planter en pleine terre, à l'air libre, au nord, mais c'était comme essai seulement, ne comptant pas sur la reprise. Quel ne fut pas son étonnement lorsque plus tard, en visitant ses greffes, il s'aperçut que celles qu'il avait plantées en pleine terre étaient tout aussi bien reprises que celles qui avaient été soignées et étouffées sous des châssis! Aussi, depuis cette époque, à ce qu'il nous assurait il y a quelques jours, il n'opérait plus autrement, et il plantait en pleine terre, en planches et à l'air libre, toutes ses greffes de Pivoines, auxquelles il ne donnait d'autres soins que ceux que nous avons indiqués.

E.-A. Carrière.

PLANTATION DES FRÊNES ET DES CHÊNES

Tous, ou presque tous les arbres à racines grosses, dures, d'une nature sèche, peu ramifiées, sont d'une reprise très-difficile lorsqu'on en fait la transplantation. Au nombre des plus ingrats, sous ce rapport, on peut placer les Frênes, surtout si les arbres sont forts, car alors les racines étant très-longues, on est obligé d'en couper une partie qui reste dans le sol, et c'est précisément celle où se trouve le peu de chevelu que possèdent ces racines. Aussi est-il rare que la plantation réussisse bien. Il est pourtant un moyen d'obtenir un bon résultat : c'est d'arracher les arbres lorsqu'ils commencent à entrer en végétation et de les planter de suite, ou bien vers la fin de l'été, en ayant soin alors d'effeuiller un peu les arbres et de supprimer les parties tout à fait herbacées. Si l'on se trouvait dans des conditions qui permissent de soigner l'opération et d'arroser après avoir planté, on pourrait même, avec avantage, planter pendant l'été, lorsque les arbres sont en pleine végétation et qu'ils sont couverts de feuilles.

Les Chênes, lorsqu'ils sont forts, sont également d'une reprise très-difficile; mais si l'on procède ainsi que je viens de le dire, on peut être à peu près certain du résultat. J'ai vu une avenue de 500 mètres de longueur plantée avec des Chênes pyramidaux *(Quercus robur fastigiata)*, âgés de douze ans, plantés ainsi qu'il vient d'être dit; tous ont parfaitement réussi. Deux ans après, ils étaient aussi vigoureux que s'ils n'avaient pas été déplantés.

J. Goujon.

AMYGDALUS NANA SPECIOSA

Aucune personne, parmi celles qui connaissent l'*Amygdalus nana*, ne contestera que malgré son ancienneté et toutes les nouveautés qui ont été introduites jusqu'à ce jour, il est resté ce qu'il était : le plus beau de *tous* les arbustes à floraison printanière. Pourquoi donc est-il encore si rare et qu'on n'en trouve pas au moins un pied dans tous les jardins ? Le fait est d'autant plus surprenant que cet arbuste vient à peu près dans tous les sols, et que ses petites dimensions permettent de lui trouver une place partout, aussi bien dans les jardins les plus restreints que dans ceux dont l'étendue est considérable.

Les nombreux semis qui ont déjà été faits de graines de cette espèce ont produit un certain nombre de variétés, parmi lesquelles il s'en trouve de valeur ornementale diverse. Celle dont le nom se trouve en tête de cette note, l'*A. nana speciosa*, nous paraît être l'une des plus jolies, ce qui suffirait pour faire son éloge.

Un fait à noter, c'est que parmi le nombre considérable d'individus déjà obtenus par semis, il ne s'en trouve aucun, à notre connaissance du moins, qui se soit écarté du type d'une manière très-sensible ; tous, en effet, ont conservé à peu près le même aspect général et les mêmes dimensions. Ce sont des arbustes très-ramifiés, formant des buissons qui ne dépassent pas un mètre de hauteur, à feuilles caduques fortement dentées, et dont toutes les ramifications, en mars et avril, se couvrent de fleurs qui varient du rose clair au rouge foncé. Quelquefois, mais rarement, il sort des semis une variété à fleurs blanches. Celle-ci, contrairement à la plupart des variétés à fleurs blanches qu'on observe chez les diverses espèces de végétaux, ne se reproduit pas par graines. C'est du moins ce que nous avons pu constater depuis un grand nombre d'années que nous en semons des noyaux : toujours ceux-ci nous ont donné des plantes à fleurs roses, ce qui ne veut pas dire, toutefois, que d'autres ne pourront pas obtenir des résultats contraires.

L'*Amygdalus nana speciosa* est peut-être, de toutes les variétés qu'a produites ce type, celle dont la couleur est le plus foncée ; mais ce qui en fait le principal mérite, c'est que cette couleur persiste et s'atténue à peine chez les fleurs qui passent. Voici sa description :

Arbuste vigoureux. Boutons rouge cramoisi très-foncé. Fleurs de grandeur moyenne, rouge foncé. Fruits à peu près semblables à ceux du type ou des autres variétés.

La multiplication de l'*Amygdalus nana* se fait par semis et par drageons. Semés à l'automne de l'année où on les récolte, les noyaux lèvent au printemps suivant ; à l'automne les plants assez forts peuvent être mis en place. Si l'on ne peut faire ce travail avant l'hiver, il faut le faire au printemps, avant que les plantes commencent à pousser. Il va sans dire que les variétés qu'on tiendra à conserver devront être multipliées par la division des pieds ou par la séparation des drageons qu'ils émettent facilement, soit par boutures de racines.

Ce n'est pas seulement au point de vue de l'ornementation des jardins que nous recommandons la culture des *Amygdalus nana;* c'est aussi comme plante marchande, pour le quai aux Fleurs, c'est-à-dire comme plantes à cultiver en pots. Pourquoi n'a-t-on pas encore essayé cette culture ? C'est, selon nous, un grand tort ; nous signalons tout particulièrement le fait aux habiles horticulteurs de Paris qui, par ce qu'ils ont déjà fait en ce genre de culture, montrent qu'il n'est pas possible de leur poser des limites absolues.

Terminons par cette observation importante, que nous faisons afin de relever une erreur que certains écrivains, bien innocemment toutefois, puisqu'ils ne connaissent pas ce dont ils parlent, tendent à accréditer.

Il n'y a pas de variétés d'*Amygdalus nana* à fleurs doubles, rouges et blanches, — *flore rubro pleno* et *flore albo pleno,* ainsi que cela est rapporté dans quelques livres qui, par leur nature, sont destinés à devenir des sortes de *Moniteurs horticoles,* c'est-à-dire à servir d'enseignement populaire, par conséquent à guider les amateurs. Nous craignons que dans cette circonstance le guide soit très-mauvais, car non seulement nous n'avons jamais vu ces variétés d'Amandier nain à fleurs doubles, mais tous ceux de nos collègues à qui nous en avons parlé nous ont affirmé qu'elles n'ont jamais existé que sur le papier. E.-A. Carrière.

SIPHOCAMPYLUS FULGENS

Peu de plantes sont aussi belles et aussi floribondes que le *Siphocampylus fulgens.* A un beau feuillage, elle joint des fleurs d'un rouge éclatant, qui se succèdent pendant presque toute l'année et qui font l'ornement continuel des serres chaudes, où on

doit la cultiver. C'est une plante buissonneuse très-ramifiée. Tige à écorce lisse, d'un violet noir ; feuilles pétiolées, alternes, ovales-cordiformes ou un peu elliptiques, légèrement arquées, douces au toucher, très-épaisses, coriaces, d'un vert foncé en dessus, plus pâles en dessous. Fleurs rapprochées en plus ou moins grand nombre à l'extrémité des ramifications, où elles constituent des sortes de grappes irrégulières qui rappellent un peu l'inflorescence des *Æschinanthus*, d'un rouge orangé cocciné très-brillant, solitaires à l'extrémité d'un long pédoncule renflé au sommet ; calice nul ou à peine visible ; corolle unicolore, formant un tube d'environ 4 centimètres de longueur, un peu rétréci au-dessous de sa base, puis élargi, divisé au sommet en cinq parties étroites, aiguës, étalées ; style saillant, à stigmate subclaviforme.

On cultive cette charmante Lobéliacée en serre chaude, dans un mélange de terre de bruyère et de terreau. Sa multiplication se fait à l'aide de boutures, qui reprennent très-facilement. On peut aussi la cultiver en serre tempérée, en la plaçant sur des tablettes près de la lumière, et en faire des massifs en pleine terre pendant l'été. Pour cela, on élève les plantes sous des châssis près du verre, et on leur donne beaucoup d'air, de manière à les endurcir un peu, et qu'elles ne souffrent pas du plein air lorsqu'on les y livrera.

LEBAS.

JUGLANS CORDATA TENERRIMA

Cette variété, des plus curieuses et des plus remarquables, que nous avons obtenue au Muséum en 1854, appartient au groupe *regia ;* elle provient de Noix que nous avait données un de nos collègues, M. Dupuy, pépiniériste à Loches. Elle ne présente rien de particulier, quant à l'aspect et à la végétation de l'arbre, avec le *Juglans regia ;* mais il en est tout autrement de ses fruits, qui présentent une forme en cœur des mieux caractérisées, d'où le qualificatif *cordata* que nous lui avons donné. Les Noix du *Juglans cordata tenerrima* rappellent un peu, par leur aspect, la variété que nous avons figurée dans la *Revue horticole*, 1861, p. 429, fig. 105 ; mais elles s'en distinguent nettement par leur nature qui, sous ce rapport, ne ressemble à aucune autre variété. C'est une des plus curieuses formes qu'on puisse voir. Nous allons la décrire, moins toutefois les caractères de l'arbre qui, ainsi que nous l'avons dit, ne diffèrent pas de ceux du Noyer commun.

Fruit muni de son brou, très-régulièrement cordiforme, présentant trois angles arrondis lorsqu'on le voit de face, parfois presque aussi large que haut, régulièrement aplati sur les deux faces, et par suite beaucoup moins épais qu'il n'est large ; variant de 35 à 42 millimètres de hauteur sur 25 à 30 d'épaisseur, et 32 à 40 de largeur ; légèrement élevé à son point d'attache, présentant à l'extrémité opposée, c'est-à-dire à sa base, un petit mucronule.

Fruit dépourvu de son brou, toujours plus ou moins inéquitatéral, à surface sensiblement bosselée-sinuée, à endocarpe subéreux ou parcheminé, mince, souvent fendu ou incomplet, laissant voir dans beaucoup de parties les cotylédons ou l'*amande*, à sutures très-minces, largement et longuement développées et formant une sorte d'aile qui entoure le fruit. L'amande (cotylédons) est bien pleine, saine, bien que très-souvent à découvert, et alors en contact avec le sarcocarpe (brou), d'une saveur agréable.

Le *J. cordata tenerrima* est une variété très-curieuse et bonne à cultiver. Au point de vue scientifique, elle n'est pas moins remarquable, en montrant combien les formes et la nature de l'endocarpe peuvent varier ; et comme c'est sur ces caractères ou sur leurs analogues qu'on se base pour former les espèces, combien on s'expose en considérant celles-ci comme absolues !

E.-A. CARRIÈRE.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PEU CONNUES

Daphne Blagayana. — D'où vient cette plante? Pourquoi le nom qu'elle porte ? Sur ces deux points, nous ne pouvons rien affirmer. On la dit originaire du Japon, et de pleine terre. Si le fait est vrai, tant mieux, car ce serait une bonne acquisition de plus pour nos jardins. Quant à la qualification, nous croyons qu'elle résulte d'un nom propre. Quoi qu'il en soit, c'est une belle plante, à feuilles très-rapprochées, oblongues, comme spathulées, d'un vert sombre un peu cendré ; les fleurs, d'un blanc pur ou très-légèrement soufrées, sont réunies en groupes capitiformes, compacts ; elles sont fortement et agréablement odorantes. Nous l'avons vue en fleurs chez MM. Thibaut et Keteleer, à Sceaux, qui l'ont reçue de M. Van Houtte, horticulteur à Gand.

Grevillea alpestris. — Nous ne savons ni d'où vient cette espèce, ni quel auteur l'a nommée ; mais ce que nous pouvons affirmer, c'est que c'est une très-jolie plante,

excessivement floribonde, qui chaque année se couvre de fleurs, même sur de très-jeunes individus obtenus de boutures. Les fleurs, qui sont extrêmement nombreuses, ont la base d'un beau rose chair, qui passe au rose vif ; leur extrémité, qui est moins colorée, est presque blanche. Quant aux feuilles, qui rappellent un peu celles du Buis, elles sont très-rapprochées, petites, d'un vert blanchâtre par les nombreux poils qui les recouvrent.

Le *G. alpestris,* qui réclame la serre tempérée, où il fleurit dès le mois de février, est une des plus jolies espèces du genre. C'est aussi l'une des plus petites et des plus floribondes. On le multiplie de boutures, qui reprennent très-bien lorsqu'on les fait avec des ramilles un peu fortes.

Selaginella involvens. — Cette espèce, qui est l'une des plus jolies du genre, vigoureuse, bien que trapue et bien gazonnante, a cet autre avantage d'être rustique et de supporter parfaitement la pleine terre à l'air libre. Ses ramilles et ses feuilles prennent très-fréquemment une couleur métallique qui en augmente encore la beauté. Elle est originaire du Japon. Sa rusticité permettra de l'employer pour garnir les rocailles et, dans certaines localités un peu humides, à former des gazons d'un très-bel effet, analogues à ceux qu'on établit dans les serres à l'aide du *S. denticulata.*

Une autre espèce, le *S. Wildenowii*, également originaire du Japon, est aussi très-rustique ; mais ses rameaux, qui s'allongent beaucoup, sont très-ramifiés, garnis de feuilles d'une légèreté extrême, qui les rendent comme plumeux. Ces feuilles, qui sont d'un vert gai, remarquables par la largeur et la régularité des dents qui sont droites et non penchées en scie, comme le sont celles de la plupart des autres espèces, donnent à la plante un aspect tout particulier. Sa vigueur permet surtout de l'utiliser pour garnir les rocailles.

Nidularium spectabile. — Lorsque cette Broméliacée est en fleurs, sa beauté est au-dessus de tout ce que l'on peut dire. Son port, qui rappelle celui des *Encholyrion* ou de certains *Bilbergia*, n'offre rien de particulier ; les feuilles étalées, un peu incurvées, sont larges, d'un vert clair, légèrement concaves, très-brusquement rétrécies, comme tronquées et terminées par une courte pointe réfléchie, élargie à la base. Ce qui fait la beauté de cette plante, c'est la couleur rouge violet (Magenta) que prennent les feuilles du centre lorsqu'elle est sur le point de fleurir, couleur qui, persistant pendant près d'un an, fait du *N. spectabile* un des plus beaux ornements qu'on puisse voir. Quant à ses fleurs, qui n'ont rien de remarquable, on les voit à peine ; elles sont groupées au fond d'une sorte de tube large, en forme d'entonnoir, fait par la disposition des feuilles intérieures. Se cultive en serre chaude, comme la plupart des Broméliacées.

Zinnia élégant à fleur double orange. — Plusieurs belles variétés doubles à coloris fixés ont déjà été obtenues et mises dans le commerce par la maison Vilmorin-Andrieux et Ce, notamment les nuances *violette*, *rose*, *pourpre*, *jaune*, *écarlate* ou *cocciné*, *saumon*, *blanc pur*, etc. Voici maintenant la couleur orange qui s'est soumise aux lois de la fixation et de la transmission fidèle par l'hérédité et le semis. C'est une heureuse et bonne trouvaille à ajouter à la série déjà si riche que nous possédions en ce genre, le coloris en étant très-vif et très-beau.

Culture ordinaire des *Zinnia*. Toutefois, nous profiterons de l'occasion pour engager les amateurs qui voudront obtenir des *Zinnia* le plus grand développement, les fleurs les plus doubles et les coloris les plus vifs, de les planter en plein soleil, à une exposition aérée, en terrain sain. On devra pailler le sol et n'arroser qu'au pied des plantes, et non pas sur les feuilles et les fleurs, et seulement après le coucher du soleil ou le matin de bonne heure, avant qu'il ne frappe directement les plantes.

Nous appelons aussi tout particulièrement l'attention des amateurs de bonnes nouveautés sur deux variétés de *Zinnia* doubles *nains*, l'une d'une jolie nuance rose saumoné, et l'autre d'un très-beau coloris éclatant *pourpre*, qui serait mieux appelé rouge cerise vif.

Ces deux variétés sont excessivement buissonneuses, compactes, d'au moins moitié moins hautes que les autres variétés doubles, en sorte qu'on pourra s'en servir pour bordurer les grandes variétés ou en former des massifs là où les grands *Zinnia* doubles ne pouvaient être admis, à cause de leurs dimensions. On croirait, en voyant des exemplaires bien venus de ces variétés, qu'elles ont été « travaillées » par une main habile, comme le font pour leurs Azalées *Pelargonium* et autres plantes d'exposition, les horticulteurs belges et hollandais, tellement les plantes sont bien faites et les fleurs nombreuses. Culture des *Zinnia* ordinaires, en ayant soin, si on le peut, de repiquer deux fois les plantes, une première fois, à 15 ou 20 centimètres en tous sens ; la seconde et dernière fois, à 50 ou 60 centimètres. En semant en mars-avril, la floraison commence en juin-juillet et se continue jusqu'aux gelées. Ces deux variétés, dont les coloris et les dimensions se reproduisent par le semis, ont aussi été obtenues et mises dans le commerce par la maison Vilmorin-Andrieux et Ce. CLÉMENCEAU.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE MARS)

Les sections de *viticulture* et de *sériciculture* à l'Exposition de Lyon. — Exposition de la Société centrale d'horticulture de Rouen. — Catalogue de MM. Thibaut et Keteleer; nouveautés en plantes de serre chaude et de serre froide. — Les *marchés aux fleurs de Paris;* communication de M. Clémenceau. — Nouveautés publiées par M. Alégatière, horticulteur à Montplaisir-Lyon (Rhône) : cinq Pélargoniums zonales à fleurs doubles; quatre Œillets remontants. — Réponse à une lettre d'un lecteur de la *Revue :* signes de la mort des végétaux. — Catalogue pour 1872, de M. Henri Jacotot, horticulteur à Dijon. — Nouveautés publiées par M. Cl. Sahut, de Montpellier : *Céanothe Souvenir-de-Lattes; Juglans regia pendula;* douze variétés de *Nerium.* — Communication de M. Mariette au sujet de la destruction des vers blancs. — Circulaire de M. A. Michaux. — Catalogue de M. Lemoine, horticulteur à Nancy. — Deux nouveautés publiées par MM. Charles Huber et Cie, horticulteurs à Hyères (Var) : *Salvia camphorata ; Solanum hæmatocarpum.* — Dimorphisme du *Noisetier à feuilles pourpres.* — Les lettres sans signatures. — La destruction des insectes; communication de M. Mayer de Jouhe.

De l'exposition de Lyon, rien de nouveau ne transpire au point de vue de l'horticulture. Nous venons seulement d'apprendre qu'on vient d'ajouter au programme deux sections, l'une de *sériciculture,* l'autre de *viticulture.* Voici comment elles se composent :

Pour la *viticulture. Vice-président :* M. Terrel des Chênes; *membres* : MM. Victor Pulliat, Tochon, Servan, Jourdan, Pommier, Charmer, Ferdinand Gaillard, Th. Denis; *secrétaire* : F. Targe, notaire à Charly (Rhône).

Pour la *sériciculture. Vice-président :* M. Billion; *membres :* MM. Du Seigneur, Bourne, Guinon, Biétrix, Dr Jourdan, Dr Luppi, Dorel, Guindre, Du Suzeaux; *secrétaire :* Duplaix, directeur du *Moniteur des soies.*

— Du mercredi 8 au lundi 13 mai 1872, la Société centrale d'horticulture de Rouen tiendra à Rouen, dans le jardin de l'hôtel-de-ville, une Exposition à laquelle elle convie tous les amateurs et horticulteurs français et étrangers.

Les exposants seront divisés en deux classes : celle des amateurs et celle des horticulteurs. — Les étrangers concourront entre eux.

Les personnes qui désirent prendre part à cette Exposition doivent en faire la demande au Président de la Société, rue Saint-Lô, 40, *au moins dix jours à l'avance.* Quant aux objets, ils devront être rendus au local de l'Exposition, au plus tard, le mardi 7 mai, à neuf heures du matin.

Les concours sont divisés en trois sections : *Floriculture, Culture maraîchère, Arboriculture,* chacune comprenant un nombre plus ou moins grand de concours en rapport avec l'importance et la nature de la section. Les prix, qui consisteront en médailles d'or, de vermeil, d'argent, de bronze, seront laissés à la complète disposition du jury.

En outre des prix ordinaires, des médailles d'honneur seront également mises à la disposition du jury, qui devra se réunir au local de l'Exposition, le 8 mai, à onze heures du matin.

— Le catalogue général que viennent de publier MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, démontre que malgré les tristes événements que nous venons de traverser, et dont ils ont été particulièrement victimes, leur établissement a bientôt repris toute son importance, et que les amateurs, comme par le passé, peuvent adresser leurs demandes pour la plupart des végétaux d'ornement, soit de serre, soit de pleine terre, dont ils auraient besoin.

Parmi les nouveautés mises au commerce pour la première fois, nous remarquons, en plantes de serre chaude, deux *Achimenes* obtenus par M. Rossiaud, et un *Begonia,* le *B. atrata,* obtenu par M. Boutard et dont voici la description :

Petioles couverts d'une pubescence rouge vif comme dans le *B. splendida,* feuilles de moyenne grandeur bien planes. Les jeunes feuilles sont d'une teinte rouge pourpre qui passe ensuite au vert noir marbré et pointillé de blanc terne quand elles sont entièrement développées. Fleurs très-grandes, presque régulières, blanches, légèrement teintées de rose extérieurement. Plante à effet et très-distincte des autres variétés connues.

Dans les plantes de serre froide, nous remarquons comme nouveautés *cinq* variétés de *Pelargonium zonale* à fleurs simples, mais tout à fait hors ligne; l'une d'elles surtout, qui porte le nom de *Marquis de Nadaillac,* est une plante de tout premier mérite. Nous l'avons vue en fleurs pendant plusieurs mois de l'année dernière, et nous affirmons que c'est la plus belle plante qu'on puisse voir en ce genre. Voici sa description :

Hybride de Nosegay. Ombelles de 12 à 15 centimètres de diamètre, formant une énorme boule sphérique de couleur rouge cramoisi foncé. Les fleurs de cette variété sont d'une longue durée; nous avons compté sur la même ombelle près de 200 fleurs épanouies à la fois, qui ont duré plus d'un mois sans se flétrir. — Plante remarquable.

Toutes ces cinq variétés ont été obtenues

par M. Boutard, jardinier chez M. le marquis de Nadaillac.

L'espèce qui termine la section *nouveautés* n'est ni la moins belle, ni la moins intéressante : c'est le *Prunus Simonii*, dont nous avons donné une figure et une description dans le précédent numéro de la *Revue*, page 111, et où nous renvoyons pour les détails.

Indépendamment des collections variées de plantes de serre chaude et de serre froide, on trouve dans l'établissement de MM. Thibaut et Keteleer des collections de plantes de terre de bruyère, de Fougères, de Houx, de Conifères, de Clématites, etc., ainsi qu'un beau choix d'arbustes nouveaux et rares de pleine terre, parmi lesquels nous citerons les *Quercus d'Aymio*, *pectinata*, *dentata*, l'*Enkianthus Japonicus*, le *Daphne salicifolia*, l'*Azalea mollis*, le *Catalpa syringæfolia aurea*, des collections de *Chœnomeles*, d'*Aucubas*, d'*Hydrangea*, etc., etc. On y trouve aussi un assortiment de Rhododendrons, Camellias, Azalées, et peu d'établissements possèdent des collections aussi complètes de plantes de la Nouvelle-Hollande, d'Epacris et de Pélargoniums, soit à fleurs simples, soit à fleurs doubles.

— Une petite note très-intéressante, intitulée : *Les marchés aux fleurs de Paris*, nous est adressée par notre collaborateur, M. Clémenceau. La voici :

Depuis quelques années, les marchés aux fleurs de Paris sont devenus de véritables expositions; on peut dire que presque toutes les spécialités viennent à tour de rôle y figurer. Il n'est pas jusqu'aux plantes de serre chaude, Broméliacées, Orchidées, Pandanées, Palmiers, Aroïdées, Fougères, Cactées, etc., qu'on ne voie, avec les plantes chauffées et forcées, garnir abondamment les étalages des marchands en plein air et ceux des fleuristes en boutique.

Cette transformation du commerce horticole, qui rend les marchés aux fleurs actuels si instructifs et si intéressants, m'a donné à penser bien des fois qu'il y avait peut-être utilité et agrément pour vos lecteurs, surtout pour ceux de province, à trouver dans votre journal une revue des plantes qui se succèdent sur les marchés.

Il y a quelques années, la *Revue horticole* donnait chaque quinzaine une mercuriale des marchés aux fleurs, et je me rappelle avoir entendu dire alors que l'idée était bonne, excepté pour les prix qui y étaient ajoutés et qui ne pouvaient avoir grand intérêt, à cause des écarts considérables qui peuvent exister entre les sujets d'une même espèce, suivant leur force ou leur beauté. D'autre part, rien n'est variable et arbitraire comme les prix sur les marchés, même ceux des ventes de première main, faites par les producteurs, en sorte que les prix donnés alors ne faisaient que surcharger les mercuriales, et prendre dans le journal une place précieuse, tout en rendant la lecture de ces revues florales fatigantes et arides.

Si donc, mon cher directeur, vous n'êtes pas opposé à cette idée, et si la place dont vous pouvez disposer dans votre journal vous permet d'y introduire une revue pure et simple des plantes qui figureront sur les marchés, je me mets à votre disposition pour la faire aussi complète et aussi régulièrement que mes loisirs le permettront.

Veuillez, etc. CLÉMENCEAU.

P. S. L'idée de notre collaborateur nous paraît excellente, et nous ne doutons pas qu'il en soit de même de nos lecteurs; aussi, en leur nom et au nôtre, nous empressons-nous d'accepter la proposition de notre collaborateur et l'en remercions à l'avance.

— Dans une circulaire qu'il vient de publier, M. Alégatière, horticulteur à Montplaisir-Lyon (Rhône), chemin de Saint-Priest, informe le public qu'il livrera, à partir du 25 avril prochain, trois Pélargoniums zonales à fleurs doubles obtenus par M. Sisley, qui en a fait les descriptions suivantes :

Charles Darwin (Jean Sisley), feuillage presque unicolore, grand ; fleurs grandes, bien faites, groseille vif ; belle nuance.

François Arlès-Dufour (Jean Sisley), feuillage moyenne grandeur, légèrement zoné ; fleurs groseille clair.

Emilio Castelar (Jean Sisley), feuillage presque unicolore, moyen ; fleurs groseille nuancé de ponceau et quelques pétales plus clairs.

Tous ceux qui savent combien M. Sisley est difficile pour l'admission de nouveautés, que, d'une autre part, il fait chaque année de nombreux semis, et que, dans des milliers qu'il possède, trois seulement lui ont paru méritants, peuvent donc être assurés de trouver dans ces plantes des nouveautés remarquables.

M. Alégatière livrera aussi, à la même époque, deux Pélargoniums zonales à fleurs doubles, dont il est l'obtenteur et dont voici les descriptions :

Rose pur (Alégatière), bouquets serrés, fleurs d'un beau rose, plus foncé que *Clémence Royer*, feuillage moyen et zoné; coloris nouveau.

Deuil de Strasbourg (Alégatière), bouquets serrés, fleurs lie de vin, feuillage moyen et zoné.

Ces nouveaux Pélargoniums à fleurs doubles appartiennent à la nouvelle série de *Victoire de Lyon ;* on sait que cette dernière variété est due au persévérant fécondateur M. Jean Sisley, et qu'elle a été mise au commerce par moi en 1870.

Quatre nouvelles variétés d'*Œillets remontants*, obtenus par M. Alégatière, seront également livrés au commerce, pour la première fois, le 25 avril. En voici les noms et les descriptions :

François Pertusati (Alég.), beau jaune paille bordé de striures rouges feu.

Anna (Alég.), rose foncé, plante trapue.

Volcan (Alég.), écarlate très-intense.
Denfert (Alég.), jaune soufre bordé de striures cerise.

On sait que M. Alégatière se livre tout particulièrement à la culture des Œillets remontants, dont il est pour ainsi dire le créateur ; aussi peut-on être sûr que ces nouveautés sont des plantes hors ligne.

— Un des lecteurs de la *Revue* vient de nous adresser une lettre en nous priant d'y répondre. Comme cette lettre porte sur un fait général que la plupart de nos lecteurs ont probablement été à même d'observer, nous croyons devoir y répondre dans ce journal, de manière à prévenir les demandes de même nature qui pourraient nous être adressées. Voici cette lettre :

Monsieur le rédacteur,

Les gelées des 9 et 10 décembre dernier ont fait chez moi un mal considérable, difficile encore à l'heure qu'il est à apprécier d'une manière absolue. Ainsi, parmi les plantes atteintes des gelées, se trouvent beaucoup d'Aucubas dont le bois est noir, mou, et la moelle également noire, ce qui me les faisait considérer comme perdus. Néanmoins je remarque, depuis quelque temps, que les boutons grossissent (peut-être même vont-ils fleurir), ce qui me fait espérer qu'ils ne sont pas morts. Je vous prie donc de me dire ce que vous en pensez et quel parti je dois prendre.

Agréez, etc. YVES G.

Voici notre réponse : D'abord, ne pas trop se presser de couper ou de jeter les plantes, pour peu que l'on ait des doutes ; puisque le mal est fait, il n'y a pas péril en demeure : on peut attendre. Toutefois, nous ferons remarquer que, pas plus que les autres êtres, les végétaux ne reviennent à la vie lorsqu'ils sont morts. Ce qui peut tromper, dans cette circonstance, c'est que les végétaux *ne sont pas un*, mais une *grande quantité* d'êtres ; que la plupart étant coupés en tronçons, chacun de ceux-ci peut pousser, et que, par conséquent, il peut arriver que la vie soit restée dans certaines parties, bien qu'elle ait abandonné certaines autres. Néanmoins les relations d'ensemble, c'est-à-dire de toutes les parties, sont nécessaires, et aucune ne peut conserver la vie si elle présente une solution de continuité, qu'elle ne soit plus en rapport avec les racines des plantes. Il peut donc arriver que la partie supérieure d'un Aucuba soit encore vivante lorsqu'une partie inférieure qui lui est contiguë est gelée ; mais dans ce cas, et conformément à ce que nous venons de dire, cette partie supérieure pourra pousser pendant quelque temps, mais la vie ne s'y conservera pas pour cela, et au bout de quelque temps cette partie mourra. Il arrive souvent aussi que des plantes développent des bourgeons, bien qu'elles soient gelées ; c'est un fait purement mécanique résultant de la chaleur qui fait dilater et gonfler les tissus, et qui détermine l'épanouissement d'organes foliaux qui étaient à peu près formés *avant* que la congélation ait eu lieu. Mais ici encore l'erreur est de peu de durée ; cette apparence de vitalité est un dernier effort de la vie d'ensemble que, jusqu'à un certain point, l'on peut comparer aux derniers mouvements que fait un moribond, ou même à des contractions musculaires qui s'exécutent encore sur le corps de celui-ci lorsque la vie d'ensemble ou de relation l'a abandonné.

Un signe à peu près certain de la mort des parties aériennes des Aucubas, c'est lorsqu'elles n'émettent pas de bourgeons. En effet, on voit fréquemment que des Aucubas, qui paraissent encore verts et même pousser de la tête, bourgeonnent vers la base de la tige ; alors c'est un signe à peu près certain que toute la partie supérieure est gelée. Ce fait est surtout très-visible et fréquent chez les plantes obtenues de graines.

— M. Henry Jacotot, horticulteur à Dijon, avenue du Parc, 5, vient de publier un catalogue général pour 1872. On voit, par ce catalogue, que, loin de diminuer, cet établissement, l'un des plus importants de cette partie de la France, tend sans cesse à s'accroître. On y trouve à peu près tout ce qui est nécessaire soit au point de vue ornemental, soit au point de vue de l'utilité. Les collections de plantes vivaces, d'arbres et d'arbustes de pleine terre ou de serre y sont cultivées sur une très-grande échelle, et il en est de même des arbres fruitiers, forestiers, des Rosiers, etc., etc.

— Dans une circulaire qu'il vient de publier, M. Claude Sahut, horticulteur à Montpellier, fait connaître aux amateurs les graines et plantes dont il peut disposer pour 1872. Parmi les nouveautés, nous remarquons le *Ceanothe Souvenir-de-Lattes*, obtenu dans l'établissement. C'est, dit l'obtenteur, une « variété provenant d'un semis de graines du *C. Sénateur-Réveil*, dont les feuilles très-grandes et les thyrses très-allongés et très-fournis de fleurs blanches en font une des plus jolies plantes du genre. »

Dans cette même série, nous remarquons indiqués des *Juglans regia pendula*, plante toujours rare, ainsi qu'une collection de douze variétés de *Nerium* à fleurs doubles, qu'il serait peut-être difficile de réunir aujourd'hui, et que pour cette raison nous signalons à nos lecteurs.

— M. Mariette nous adresse, au sujet des vers blancs, une lettre qui nous paraît présenter de l'intérêt pour nos lecteurs, ce qui nous engage à la reproduire. La voici :

Brunoy, le 8 mars 1872.

Monsieur le rédacteur,

En prévision des ravages que les vers blancs vont exercer cette année dans certaines contrées, notamment dans nos parages, je crois devoir vous donner connaissance d'une expérience que j'ai faite il y a trois ans sur ce sujet. Dans le courant de l'été 1869, j'avais remarqué que beaucoup de mes Pommiers, disposés en cordons, étaient souffrants ; je m'en pris d'abord à la sécheresse du moment ; mais, d'une autre part, réfléchissant que si c'était la sécheresse qui eût amené ce résultat, tous les arbres devraient en souffrir, je pensai alors à l'attribuer aux vers blancs qui, cette année-là, étaient nombreux. Je me mis donc à fouiller au pied de mes arbres et j'y trouvai de un à dix vers blancs ; les racines et même le tronc de l'arbre étaient rongés. En voyant cela, l'idée me vint d'arroser mes arbres et de reboucher les trous immédiatement. Mais, d'une autre part, craignant que l'humidité n'attirât les vers blancs qui pouvaient se trouver à l'entour, il me vint cette autre idée : d'employer la fleur de soufre. Voici alors comment je procédai : ayant retiré la terre et formé un trou au pied de mes arbres, je cherchai les vers blancs, en prenant bien soin de ne pas abîmer les racines. Si le tronc de l'arbre était attaqué par les larves, j'y faisais quelques incisions au-dessus de la partie rongée ; ensuite je jetais dans le trou une bonne poignée de soufre, et je le remplissais d'eau, de manière à bien imbiber la terre, puis, avant de reboucher le trou, je saupoudrais les racines avec du soufre, et je comblais avec du terreau, et couvrais le tout d'un bon paillis. Postérieurement, j'ai entretenu l'humidité par des arrosages plus ou moins fréquents, selon les besoins. Ainsi traités, mes arbres ont continué à « bouder, » comme l'on dit, mais néanmoins ils se sont maintenus. Ainsi, sur vingt-cinq opérés comme il vient d'être dit, un seul est mort. Pendant l'année 1870, ils n'étaient pas vigoureux, mais ils étaient mieux portants que l'année d'avant. Ayant fouillé au pied de ceux que j'avais incisés, je les trouvai munis d'un abondant chevelu. Cette même année, et pour ne pas les fatiguer, je n'avais laissé à chacun que quelques fruits ; mais, en 1871, ils étaient tous très-vigoureux, et les fruits que la gelée du 18 mai avait épargnés étaient magnifiques. Est ce à la fleur de soufre que ce résultat doit être attribué, et avait-elle éloigné les vers blancs? C'est ce que je ne saurais affirmer. Je me propose, dans quelque temps, d'introduire au pied de chaque arbre de la fleur de soufre de la même manière que je l'ai fait, sans attendre que les larves aient fait aucun ravage, et d'en laisser plusieurs, en les alternant, auxquels je ne mettrai rien. En agissant ainsi, je pourrai, je l'espère, me prononcer et apprécier si le soufre, ainsi que je suis disposé à le croire, chasse les vers blancs, et, si vous me le permettez, je vous rendrai compte du résultat que j'aurai obtenu ; si le résultat était bon, ce serait au moins un moyen de protéger soit les arbres fruitiers, soit d'autres végétaux précieux, de ce fléau qui va toujours en augmentant. Certes, ce moyen serait long et dispendieux ; mais lorsqu'on pense à la perte de temps et d'argent qu'occasionne la mort d'un arbre, il me semble qu'on ne doit pas regarder à une poignée de soufre. Que chacun fasse des essais selon ses inspirations, et qu'ensuite il les livre à la publicité ; ce sera le vrai moyen d'arriver à un résultat décisif. En cela comme en toute chose, c'est l'union qui fait la force.

Agréez, etc. C. MARIETTE,
Jardinier à Brunoy (Seine-et-Oise).

Tout en remerciant M. Mariette de son intéressante communication, nous nous unissons à lui pour engager tous les cultivateurs à faire des essais pour arriver à la destruction des vers blancs, en les priant de vouloir bien nous faire part des résultats qu'ils auraient obtenus et que nous nous empresserons de faire connaître.

— Une circulaire de M. Michaux, que nous venons de recevoir, nous paraît présenter de l'intérêt pour les horticulteurs ; nous croyons devoir la reproduire. La voici :

Asnières (Seine), 15 janvier 1872.

J'ai l'avantage de vous rappeler que mon approvisionnement et mon installation pour la fabrication des châssis de couche en fer me permettent de vous livrer dans les meilleures conditions comme prix, bonne exécution et promptitude, les commandes que vous voudrez bien m'adresser, quelle qu'en soit l'importance.

Vous trouverez toujours en magasin une grande quantité de châssis de mes dimensions courantes (1m 18 sur 1m 45, 4 travées) prêts à livrer.

Tous les châssis sont vendus peints au minium, *franco* en gare à Paris.

Dans l'espoir, etc. A. MICHAUX.

Nos lecteurs se rappellent sans doute le nom de M. Michaux, dont il a été très-souvent question dans la *Revue horticole*, lors de la grande Exposition de Paris, en 1867, à propos de la remarquable serre qu'il avait exposée.

— M. Lemoine, horticulteur à Nancy, vient de publier un catalogue général, pour 1872, des plantes contenues dans son établissement. Comme sur tous les précédents, on remarque sur ce catalogue un bon nombre de nouveautés dont voici l'énumération : — SERRE TEMPÉRÉE. *Begonia Boliviensis superba*, *Lantana Corbeille d'or*. — SERRE FROIDE. *Fuchsia Mac-Mahon*, Pélargonium zonale à fleurs doubles ; *le Nègre*, Pélargonium zonale à fleurs simples ; *Chant national, Général Clinchant, Hospitalité suisse*, *le Lord-Maire*, *Richard Wallace*, etc.

En *plantes vivaces* de pleine terre, M. Lemoine met également au commerce un certain nombre de nouveautés parmi les genres *Delphinium*, *Pentstemon*, *Phlox*, *Pyrethrum*, etc., toutes plantes qui, ainsi que les précédentes, proviennent de ses semis, ce qui est une garantie pour l'acheteur, car, ainsi qu'on le sait, peu d'horticulteurs ont mis au commerce un aussi grand nombre

de nouveautés et à peu près toutes bonnes plantes.

Parmi les nouveautés que M. Lemoine a obtenues et mises au commerce, une des plus méritantes est la Clématite à fleurs doubles *Lucie Lemoine*. En voici la description que nous extrayons de son catalogue :

L'établissement d'horticulture de V. Lemoine a eu la bonne fortune d'obtenir de semis la charmante Clématite double blanche, qui fait le sujet de cette note et qu'il a été heureux de pouvoir offrir dès l'automne dernier au commerce ; elle fera partie du petit nombre des plantes nouvelles que l'on conserve dans nos jardins et dont nos petits-fils hériteront.

Cette belle variété ne peut être comparée qu'à la Clématite John Gould Veitch, qui est aujourd'hui bien connue et que ses qualités font rechercher ; mais elle a sur elle la supériorité de la forme et celle de la duplicature. « Elle est blanche, elle a 11-12 centimètres de largeur, et ses fleurs se composent de 75 à 90 pétales. » Sa floraison a lieu au commencement de juin en pleine terre, où la plante de semis s'est trouvée pendant quatre années ; à la première phase de l'épanouissement, ses fleurs ont une forme sphérique qui rappelle celle des Zinnias à fleurs doubles et tout à fait ouvertes ; c'est bien certainement la forme d'un gigantesque Zinnia double blanc ; ses étamines peu nombreuses sont soufre, et ses pétales blancs, complètement blancs, n'ont jamais montré la moindre apparence de teinte verdâtre, comme on le voit sur les variétés *candidissima plena, Fortunei,* etc.

Si l'on ajoute à cela que tous les rameaux sont florifères, qu'aucune autre double ne l'est autant, l'on aura peut-être la conviction que la *Clématite Lucie Lemoine* est bien une plante d'avenir.

— Nous venons de recevoir, pour 1872, le catalogue de graines et de plantes de MM. Charles Hüber et Ce, horticulteurs à Hyères (Var). A ce sujet, au lieu de dire ce qu'à peu près tout le monde sait, que, grâce à sa position tout exceptionnelle, cet établissement est l'un des mieux assortis en plantes exotiques, nous préférons extraire parmi les nouveautés les descriptions de quelques espèces intéressantes qui s'y trouvent, notamment les suivantes :

Salvia camphorata, Hort. Hub. (Roezl). — Pour les amateurs de plantes extraordinaires, cette nouvelle Sauge américaine sera une fameuse acquisition ; on ne sait, en effet, si on doit la qualifier herbe ou arbrisseau, quand on considère la force de sa tige demi-ligneuse et sa hauteur (2m 50 à 3 mètres) qui en font presque un arbre. Son épais feuillage cotonneux, et à peine moins blanc que celui du *Centaurea candidissima*, est un autre trait qui la fait remarquer et qui lui donnera une haute valeur comme plante à contraste. Faut-il regretter que ce feuillage, qui est épais et presque charnu, exhale, lorsqu'on le manie même légèrement, une odeur de camphre tellement forte qu'elle en est presque insupportable ? Ceci est affaire de goût, mais nous ne pouvons nous empêcher de croire que cette propriété pourrait un jour en faire une plante industrielle d'une certaine importance. Ajoutons enfin que ses dernières ramifications se terminent par de longues panicules de fleurs roses ou lilas, qui ont aussi leur mérite décoratif. En somme, la plante est à recommander ; mais sera-t-elle partout aussi rustique que sous notre climat ? C'est ce que l'usage fera reconnaître.

Solanum hæmatocarpum, Hort. Hub. — Nous avouons notre embarras pour trouver le nom (s'il en existe un) de ce nouveau *Solanum*, qui nous arrive du Brésil. Nous le décrivons en peu de mots : Voisin, par la taille, le port et la spinosité, du *S. pyracanthum*, il s'en distingue par des fleurs presque du double plus grandes, blanches en dedans, violacées en dehors, et par des baies rondes, de la grosseur d'une belle Cerise, et du rouge de sang le plus vif. Plante ornementale au même titre que beaucoup d'autres Solanums épineux et à laquelle conviendra la même culture.

— Un fait de dimorphisme que nous ne cherchons pas à expliquer, mais que nous croyons devoir faire connaître, tant il est remarquable, s'est produit chez un de nos amis. Voici en quoi il consiste :

Dans un petit massif se trouvait une forte touffe de *Noisetier à feuilles pourpres* qui menaçait de tout envahir. Pour en arrêter l'extension et protéger d'autres plantes qui avoisinaient cette touffe, notre ami la coupa rez terre, calculant que, pendant le temps qu'elle mettrait à repousser, les plantes placées à côté d'elle pourraient prendre de la force, ce qui était logique et semblait en effet devoir arriver. Mais quel ne fut pas son étonnement lorsqu'il vit que sur les jeunes pousses, au lieu d'être pourpres, toutes les feuilles étaient vertes, couleur qu'elles ont toujours conservée. La couleur pourpre, presque noire, qui avait complètement disparu, ne s'est jamais montrée depuis. Pourquoi ?

— Un de nos abonnés, que nous ne nommerons pas, par cette raison que nous ne connaissons ni son nom ni son adresse, vient de nous écrire pour nous prier d'insérer une note qu'il nous envoie relativement à la destruction de l'Altise bleue; il s'étonne surtout « que nous n'ayons pas inséré cette note, lorsque précédemment il nous l'avait envoyée. »

Notre abonné se plaint à tort, puisque la note dont il parle a été insérée dans la chronique du 1er février dernier de la *Revue horticole*, où il pourra la lire.

Nous profitons de cette circonstance pour prévenir toutes les personnes qui voudraient nous envoyer des communications de vouloir bien au moins signer leur lettre, sinon l'article ; autrement, nous nous regarderions comme parfaitement libre de considérer l'envoi comme non avenu.

Qu'une personne ne veuille pas mettre

son nom au bas d'un article de journal, cela peut à la rigueur se comprendre, et dans ce cas elle n'a qu'à nous le faire savoir; mais envoyer une lettre sans signature ni adresse, cela peut paraître prétentieux, « cavalier » comme l'on dit. Un tel procédé frise l'impolitesse.

Il est bien entendu que nous ne disons pas cela pour la personne qui nous a écrit, dont nous ne mettons pas en doute l'honnêteté des sentiments, et que nous remercions, au contraire, de sa communication; nous avons seulement voulu faire connaître un fait qui blesse les convenances, et qui, du reste, n'est pas sans précédent, tant s'en faut, et chercher à en éviter le renouvellement.

— Sous cette rubrique : RECETTE OMNIBUS *pour la destruction des insectes et peut-être du Phylloxera*, M. Mayer de Jouhe nous écrit :

Ce titre, je le crains, paraîtra peut-être prétentieux, et il me semble déjà entendre vos lecteurs et peut-être vous même, cher directeur, dire de ce remède comme de tant d'autres : Le meilleur ne vaut rien. Eh bien ! je crois que lorsque vous en aurez essayé, vous reconnaîtrez comme moi qu'il a du bon. D'ailleurs je dois, pour vous rassurer, vous dire tout d'abord que je n'en suis pas l'inventeur, et aussi que je ne suis pas marchand.

Dans un voyage que je fis en Suisse il y a quelques années, j'eus l'occasion de rencontrer à Genève, dans une société, un amateur d'horticulture fort distingué et surtout fort instruit, se nommant, si mes souvenirs ne me trompent pas, M. Macé; la conversation ayant amené les personnes présentes à parler jardinage et insectes, ce Monsieur nous apprit qu'il avait trouvé le moyen de se débarrasser des insectes nuisibles aux végétaux, aussi bien dans ses cultures à l'air libre qu'à l'intérieur des serres. Questionné sur son procédé, il s'empressa d'en donner connaissance en ces termes :

« Je prends du *tabac à fumer*, notamment les côtes, les débris de fabrication et des bouts de cigares, que je fais passer à l'étuve pour les dessécher complètement; après dessiccation, ils sont broyés de façon à réduire le tout à l'état de poudre *excessivement fine et impalpable*, ce qui est la condition indispensable. C'est cette poudre qui est ensuite projetée à l'état sec sur les plantes envahies, au moyen d'un soufflet semblable à celui qui est employé pour projeter la fleur de soufre dans les vignobles. Il suffit de se placer sous le vent pour éviter de recevoir cette poussière dans les voies respiratoires ou les yeux. »

Je me suis souvenu de cette recette, et l'an dernier, en ayant essayé chez moi, j'ai pu constater, ainsi que l'avait d'ailleurs affirmé M. Macé, qu'aucun insecte n'a résisté aux effets de cette poudre. Les chenilles des Choux, l'altise, les pucerons, le tigre, les limaces et limaçons, etc., etc., ont été détruits ou chassés par l'application de ce traitement, auquel la cloque elle-même paraît avoir cédé.

En présence de pareils résultats, je me suis rappelé vos judicieuses recommandations : « *qu'on ne doit jamais taire ce que l'on croit bon et utile, mais au contraire lui donner la plus grande publicité*; » c'est pourquoi, dût la modestie de l'auteur en être offensée, j'ai cru devoir vous envoyer cette note.

Qui sait, me suis-je dit, si dans cette simple recette ne se trouve pas le moyen de nous débarrasser du fléau qui dévaste nos vignobles? Peut-être qu'en ajoutant à cette poudre de tabac une autre substance, on arriverait à obtenir des résultats meilleurs encore. Je n'en sais rien; mon avis est qu'il faut essayer de toutes les recettes qui se présenteront et n'en repousser aucune, car, quoi qu'on en dise, il y a du bon dans toutes; l'important est de savoir et vouloir s'en servir intelligemment.

Le *Phylloxera*, avant de se fixer aux racines de la Vigne, paraît avoir une période d'existence aérienne, pendant laquelle il serait facile, si du moins la poudre de tabac préparée comme je l'ai dit produisait une action efficace, de le détruire et d'empêcher ainsi l'envahissement des racines.

Je vous livre ces réflexions, vous autorisant à en faire tel usage que vous croirez bon, et vous prie d'agréer, etc. MAYER DE JOUHE.

C'est avec empressement que nous accueillons et publions cette intéressante communication, dont, nous en avons la conviction, beaucoup de nos lecteurs feront leur profit. Aussi, en leur nom et au nôtre, en remercions-nous bien sincèrement l'auteur, M. Mayer de Jouhe. E.-A. CARRIÈRE.

MULTIPLICATION DES PAVOTS VIVACES

Il est dit dans le *Bon Jardinier* et dans le *Nouveau Jardinier*, aux articles Pavot de Tournefort et *Papaver bracteatum*, que ces plantes se multiplient de graines ou d'éclats de touffes, lesquels reprennent assez difficilement.

Je crois donc pouvoir annoncer comme quelque chose de nouveau à bon nombre de lecteurs de la *Revue* que le plus petit morceau de racine de ces plantes, recouvert à l'automne de quelques centimètres de terre, émettra au printemps une ou plusieurs pousses formant des plantes nouvelles, ce qui explique le dit-on des jardiniers : « que là où il y en a eu, il y en aura toujours, » fait dû à ce qu'en bêchant autour d'une touffe, on coupe souvent des racines, et ces tronçons forment chacun un nouveau pied. Ils ne se rendaient cependant pas compte du moyen, et donnaient à entendre que la plante se ressemait d'elle-même, ce qui (chez moi du moins) était faux; car depuis bon nombre d'années que j'en possède deux touffes, jamais je ne me suis aperçu qu'un seul semis ait levé à l'entour.

Ayant eu occasion à l'automne de transplanter mes deux pieds, les mottes furent taillées à la bêche, et les morceaux de ra-

cines restantes furent disséminés de droite et de gauche dans le labour. Ces racines ont poussé de tous les côtés, et chaque plant, du reste parfaitement vigoureux, se trouve attaché à un morceau de racine, parfois de moins d'un centimètre, et indifféremment à l'extrémité ou sur le côté; et tous sont recouverts d'une faible couche de terre, soit 2 ou 3 centimètres.

Je recommanderai donc de coucher ces sortes de boutures sur le côté, car c'est là la position qu'avait chacun des plants que j'ai relevés, et de ne pas les enterrer à plus de 3 centimètres, vu qu'à cette profondeur ils ont résisté à 24 degrés de froid, et que ceux plus profondément placés, s'il y en avait, ce qui n'est guère douteux, n'ont pas poussé du tout. Fréd. PALMER.

DEUX BONNES POIRES D'HIVER

Nos heureux et habiles semeurs, auxquels la pomologie est redevable de tant de bonnes variétés de fruits si divers, devraient surtout s'attacher à ne nous doter que de variétés de *garde* et de *conserve*, dont la maturité s'éloigne le plus de la saison d'été et même de celle d'automne, dans les espèces à pepins surtout; à ne propager et à ne préconiser que les variétés pouvant servir aux besoins de la table dans un moment où tous les autres fruits manquent totalement. Quant à nous, nous ne faisons pas le moindre cas d'une Pomme ou d'une Poire dont la maturité a lieu depuis juillet jusqu'en septembre. Pourquoi? nous dira-t-on. La réponse est aussi simple que facile à faire et à saisir : c'est parce que pendant cette période de l'année nous avons à profusion, dans nos jardins, des Cerises, des Prunes, des Abricots, des Pêches, du Raisin, etc., qu'il est nécessaire de consommer de suite, à l'exception cependant du Raisin, qui peut être servi dès la fin d'août, et qui peut l'être encore en mars, s'il a été bien conservé dans un fruitier bien entretenu, bien soigné et bien surveillé. Il en est de même des Poires, si dans le verger on a planté des variétés dites *d'hiver*, possédant les qualités exigées et que l'on doit nécessairement rencontrer dans une bonne Poire à maturité tardive. Cette Poire doit, selon nous, être croquante ou fondante, selon la nature, mais toujours juteuse, sucrée, et même parfumée. Les variétés fondantes ne sont le plus souvent que des Poires dites *à couteau;* les croquantes doivent posséder aussi cette bonne qualité, et en outre elles doivent aussi convenir pour les compotes; telles sont les Poires de Martin-Sec, de Bon-Chrétien d'hiver et autres, dont nous faisons personnellement un très-grand cas sous ces deux rapports ou sous ces deux formes. Pour nous, aucune Poire n'est supérieure à celle du Bon-Chrétien d'hiver, mangée au couteau, lorsqu'elle est arrivée à son degré voulu de maturité. Il est vrai que nous aimons les Poires cassantes; néanmoins nous ne dédaignons pas les variétés fondantes. Et c'est ce dont nous allons fournir la preuve, en signalant à l'attention des amateurs de bons fruits, et à celle des jardiniers, les deux Poiriers suivants, peu connus et peu répandus dans les jardins fruitiers. Les voici à la date du 8 mars 1872, époque à laquelle le fruitier nous les fournit :

1° *Poire Duchesse de Mouchy*, ayant la forme et l'aspect du Doyenné d'hiver, auquel elle est supérieure selon nos appréciations; elle est fondante, très-juteuse, très-sucrée et parfumée. Nous considérons cette variété comme étant l'une des meilleures des Poires d'hiver. L'arbre est très-fertile, et les fruits se conservent facilement dans le fruitier; il se prête facilement aux formes quenouille et fuseau. Il nous a été gracieusement offert par M. Delaville, professeur d'horticulture à Beauvais, qui s'occupe spécialement d'arboriculture. Nous allons planter plusieurs de ces Poiriers en espaliers, et un peu plus tard nous serons en mesure de nous prononcer sur cette nouvelle plantation. Nous l'essaierons également en palmettes double et simple en plein carré.

2° *Poire Balosse*. Originaire de Saint-Memmie, faubourg de Châlons-sur-Marne, et dont on voit encore le pied-mère chez M. Brodier, propriétaire. Cette bonne variété, peu connue, nous a été communiquée par greffons, par feu notre excellent ami, le docteur Nicaise, qui en possédait un pied également à haute tige dans le jardin où tant de bonnes Fraises surgissaient comme par enchantement. Le pied que nous avons greffé est aussi à haute tige, de même que chez MM. Brodier et Nicaise. Il est très-fertile; mais, d'après la bonne qualité de ses fruits, nous allons à la fin de ce mois en faire des sujets, qui seront disposés plus tard en quenouilles, palmettes et fuseaux, qui nous donneront, nous l'espérons, des Poires plus belles et plus fortes.

La Poire *Balosse* est arrondie, cassante, très-juteuse, sucrée et d'un très-bon goût; on peut la manger au couteau et en compote; le poids varie de 100 à 250 grammes l'une, et l'arbre se porte tellement à fruits, que dans une certaine année le docteur Nicaise nous a affirmé que le Poirier-mère avait produit à M. Brodier jusqu'à 21,000 Poires. On peut la conserver longtemps dans le fruitier, où elle ne se ride pas et où elle prend une teinte dorée au moment

de sa maturité. Nous engageons les pépiniéristes à multiplier cette bonne Poire et à la répandre ensuite ; nous leur ferons la même recommandation en faveur de la Poire *Duchesse de Mouchy* (1).

Les bons fruits ne sont jamais assez connus des amateurs, et par cette raison seule ils font souvent défaut dans les jardins et les vergers, faute d'être signalés comme ils le méritent par ceux qui les cultivent, qui savent et peuvent les apprécier. Autrefois, et naguère encore, les jardins étaient encombrés de Poires d'été et d'automne, dont le blettissement avait lieu presque en même temps que la maturité ; c'était un inconvénient grave et réel, auquel nos habiles pomologistes se sont empressés de remédier, en supprimant ces fruits en grande partie, pour leur en substituer de meilleurs. Eh bien, malgré ces conseils désintéressés, il arrive souvent encore que, soit par insouciance, soit par le manque de connaissance de la part des propriétaires, ces fruits, que nous considérons comme mauvais lorsqu'ils figurent dans une proportion dominante dans une plantation de Poiriers, se trouvent toujours être en trop grande quantité relativement aux autres Poires de garde et de conserve. D'autres variétés, quand elles ne sont pas blettes, sont grasses, savonneuses ou cotonneuses. Pour nous, il est évident que ces variétés sont mauvaises, et qu'elles ne doivent pas être admises dans les vergers, quels qu'en soient l'étendue et le nombre des arbres fruitiers. Ces questions sont de la plus haute importance, et nous ne saurions trop appeler sur elles l'attention des propriétaires, des jardiniers et des pépiniéristes. Pour compléter notre opinion, nous dirons qu'il vaut mieux ne planter que vingt variétés de bonnes Poires que d'en avoir une plus grande quantité dont les qualités sont au moins douteuses. Qu'il nous soit permis de dire en passant que nous ne sommes point étranger à la pomologie ; que nous avons été élevé dans les pépinières, que toute notre vie nous nous en sommes occupé, et que ce que nous rapportons ici est le fruit de notre longue expérience pratique.

Quant à la qualité des fruits, on est loin d'être d'accord, car elle est subordonnée à la situation et à la nature du terrain dans lequel sont plantés les arbres ; les arboriculteurs savent parfaitement que les terres fraîches et humides donnent des fruits plus beaux et plus gros, mais moins bons et moins sucrés que celles qui sont de nature sèche. Et à cette occasion nous citerons deux exemples pris sur deux variétés connues de tout le monde, la *Poire de Curé* et la *Duchesse d'Angoulême*, qui sont excellentes et même délicieuses chez nous, dans notre jardin, dont le sol est sec et aride, et qui est situé sur la côte qui domine la Seine sur la rive droite, à l'exposition du midi, tandis que chez d'autres, au contraire, ces deux Poires sont reléguées au quatrième et cinquième plan comme ordre de mérite. C'est d'après ces observations que nous conseillerons à la spéculation de planter dans des terres fraîches, et à la consommation bourgeoise de planter dans les terrains secs, là où, pourtant, les arbres sont susceptibles de prospérer. En agissant ainsi, les premiers auront de gros et beaux fruits de facile défaite sur les marchés ; les seconds ne récolteront que des fruits de moyenne grosseur, mais toujours de bonne qualité. De cette façon, et en suivant ces conseils, spéculateurs et propriétaires seront satisfaits, et c'est là le but que nous voulons atteindre.

BOSSIN.

(1) Cette Poire a été figurée et décrite dans la *Revue horticole*, en 1868, p. 352. (*Rédaction.*)

NOTICE SUR LES JARDINS ALLEMANDS

Si, au point de vue du style, j'avais à classer les jardins allemands comme on classe des plantes dans un herbier, je les placerais entre les jardins français et les jardins anglais.

Nos jardins français sont symétriques : toujours des lignes droites ; des allées à perte de vue ; des bosquets maniérés ; la forme des arbres, parfois même leur feuillage, soumise aux ciseaux ; des cascades, des vases, des statues, des treillages ayant leurs *pendants ;* enfin, tout est décoré, paré, embelli, de manière à s'harmoniser comme les diverses parties d'un tableau.

Les Anglais rassemblent en un petit espace toute la nature : bois, lacs, rochers, prairies, tout est entassé pêle-mêle au milieu de précipices, cascades, vallons, etc. On dirait une partie de la nature qui, offrant les propriétés de l'élasticité, est comprimée dans un petit espace.

Les Allemands se tiennent entre ces deux excès. Remarquez leurs allées à demi-nettoyées, leurs arbres taillés modérément ; ils mêlent très-habilement les lignes droites aux lignes courbes, le jardin français au jardin anglais ; les perspectives sont étendues, les corbeilles de fleurs disséminées çà et là avec goût ; les pièces d'eau gracieusement contournées ; en un mot, ils travaillent la nature, mais ne font juste que ce qu'il faut pour ne pas sortir des limites. Ils suivent ce vers de Delille :

Unissez tous les tons pour plaire à tous les goûts.

Ils semblent reconnaître que le mieux est l'ennemi du bien.

J'ai souvent réfléchi au style de leurs jardins, ce qui m'a expliqué en partie les mœurs allemandes, et qui nous fait dire que l'on pourrait presque juger un peuple sur ses jardins, et conséquemment dire : *Dis-moi quel est le style de ton jardin, je te dirai qui tu es.* F. BARILLET.

Cette note n'a pas besoin de commentaire ; elle est significative et porte son enseignement; aussi, au lieu d'en faire ressortir les conséquences qu'on peut en tirer, nous nous bornons à appeler sur elle l'attention de nos lecteurs.

(Rédaction.)

AMYGDALUS CAMPANIFLORA

La plante dont il s'agit dans cette note, et que représente la fig. 16, a été obtenue par nous au Muséum d'un noyau d'Amande-Pêche; elle est vigoureuse et ne présente rien de particulier quant à son faciès général. Le caractère qui nous a engagé à en donner un dessin réside dans ses fleurs, dont les pétales légèrement soudées à la base semblent la relier aux *gamopétales*. Est-ce une monstruosité, une anomalie, une tendance de retour ou à la formation d'une race nouvelle? Nous ne savons. En la reproduisant, nous n'avons d'autre but que de signaler un fait qui nous a paru intéressant, et sur lequel nous appelons l'attention des botanistes. C'est une exception, nous dira-t-on peut-être. Nous le savons; mais ce que nous savons aussi, c'est que ce sont les exceptions qui, en se généralisant, forment les règles. E.-A. CARRIÈRE.

Fig. 16. — Amygdalus campaniflora.

PODOPHYLLUM PELTATUM

L'utile ou l'agréable sont tous deux acceptables isolément; mais quand on trouve ces deux qualités réunies dans une chose, on doit s'empresser d'en recommander l'emploi.

C'est cette pensée qui me fait écrire cet article.

Comme la *Revue horticole* me paraît avoir précisément pour but la propagation des choses utiles et agréables en horticulture, je viens entretenir les lecteurs de ce journal d'une plante exotique des plus intéressantes, qu'on pourrait, j'en suis convaincu, cultiver dans le centre et le midi de la France, et je crois même dans le nord.

C'est la *May apple*, ou Pomme de mai (*Podophyllum peltatum*), plante dicotylédone, à fleur complète, polypétalée, de la famille des Renonculacées.

La Pomme de mai croît naturellement et abondamment dans les Etats du centre et de l'ouest des Etats-Unis de l'Amérique du Nord, conséquemment sous un climat analogue au nôtre. Je n'ai vu nulle part en Europe cette jolie plante, que je rencontrais à chaque pas dans le Maryland, la Virginie, le Kentucky, le Tenessée et l'Ohio, et je puis dire presque partout aux Etats-Unis, excepté dans l'extrême sud. Elle croît dans les bonnes terres défrichées (jamais dans les forêts), aussi bien au sommet des collines élevées que dans les vallons, sur les bords des rivières.

La plante pousse de très-bonne heure au printemps. Elle atteint environ un pied de hauteur. La tige est cylindrique, et à son extrémité supérieure se divise le plus souvent en deux branches feuillues au centre desquelles s'élève la fleur. Celle-ci, fort jolie et d'une blancheur éclatante, ayant généralement un diamètre de 5 à 6 centimètres, ressemble à une Anémone. Les pétales sont épais, comme ceux d'un Camellia; les étamines et le pistil sont d'un jaune d'or.

Il n'y a jamais plus de deux fleurs par tige ; elles sont délicates, et la nature, pour les protéger contre les ardeurs du soleil ou

les atteintes de la pluie et du vent, les recouvre d'un parasol de larges et belles feuilles d'un vert tendre et luisant.

Cette plante se rencontre par touffes considérables, couvrant plusieurs mètres de superficie, et produisant le plus joli effet ornemental.

Après la fleur, qui a, il faut l'avouer, une odeur fade, vient le fruit, qui mûrit rapidement dans le courant de juin ; il atteint généralement le volume d'une grosse Noix, de forme oblongue. A l'état de maturité, la peau est jaune comme celle d'une Prune mirabelle ; la chair est pâteuse, sucrée, ayant un goût agréable. Les enfants sont très-friands de ce fruit, et les grandes personnes ne le dédaignent pas.

Les racines de la *May apple* sont très-employées en médecine, surtout dans la médecine vétérinaire : à l'intérieur comme diastique très-actif, même violent ; et à l'extérieur comme épispastique.

Ainsi qu'on peut en juger par ce qui précède, la *May apple* mériterait d'être acclimatée en France, comme tant d'autres jolies et utiles plantes, arbrisseaux et grands arbres qu'on rencontre en si grande abondance dans la belle Amérique du Nord.

LA COUTURE,
A Bourbon-l'Archambault (Allier).

REINES-MARGUERITES PYRAMIDALES COURONNÉES

En écrivant cette note sur les Reines-Marguerites pyramidales couronnées, nous nous proposons deux choses : servir la pratique et la théorie, c'est-à-dire l'horticulture proprement dite et la science ; l'horticulture en faisant connaître de bonnes plantes ornementales, la science en démontrant comment les caractères se forment et se *stabilisent*.

Si l'on compare les plantes que nous figurons ici avec ce qu'était le type des Reines-Marguerites lors de son introduction, on verra que les différences sont considérables. Le fait est aussi frappant qu'instructif, si l'on fait entrer dans l'examen les formes très-nombreuses qu'a produites ce type ; mais cela serait inutile ici, et les *Reines-Marguerites couronnées* seules devant nous occuper, nous allons essayer, sinon de remonter à leur origine absolue, du moins de faire connaître l'époque où la forme qui nous occupe a été suffisamment remarquée et a commencé à devenir l'objet de soins particuliers, autant que nos souvenirs nous le rappelleront, et que l'indiquent, du reste, *Les Fleurs de pleine terre*, par MM. Vilmorin et Cie.

Cette *race* à *fleurs couronnées* s'est montrée pour la première fois en 1844 chez M. Roger-Desgenettes, qui l'obtint dans un semis ; mais alors elle était loin de présenter la perfection qu'elle présente aujourd'hui : les fleurs n'offraient sur leur circonférence qu'une rangée de *demi-fleurons* (ligules), qui étaient d'un rouge foncé, tandis que le centre était composé de *fleurons* (sortes de petits tubes) courts, blancs. Mais bientôt l'on vit apparaître des *sortes* plus méritantes ; et, vers 1860, feu M. Truffaut, le grand améliorateur, le créateur, pourrait-on dire, des Reines-Marguerites, mettait au commerce les variétés COURONNÉES *violette, rouge,* puis deux ans plus tard la *pourpre violet*. Depuis, la maison Vilmorin, Andrieux et Cie a produit les variétés *pompon rouge, pompon lilas, pompon rose, pyramidale couronnée rose, pyramidale couronnée lilas, pompon couronnée Magenta*. Enfin, depuis deux ou trois ans, l'on remarque une tendance à la généralisation de cette *race ;* il s'en montre dans presque toutes les variétés.

Les Reines-Marguerites pyramidales couronnées, pompons et à grandes fleurs, qui ont servi à faire le dessin ci-contre, ont été prises dans les cultures de MM. Vilmorin et Cie, chez lesquels on peut s'en procurer des graines. La culture et les soins qu'il convient de leur donner sont absolument semblables à ceux qu'on donne à toutes les autres variétés de ce genre.

J. GOUJON.

SYNTHÈSE VÉGÉTALE

A PROPOS DES CAROTTES ET DES BETTERAVES (1)

La synthèse est une méthode scientifique à l'aide de laquelle on cherche à prouver une vérité énoncée ; c'est, en d'autres termes, un procédé logique qui relie les principes aux conséquences, et en montre l'enchaînement. Faisons observer, en passant, que cette théorie ne peut être absolument vraie que lorsqu'il s'agit de principes absolus et bien connus. A la rigueur, la synthèse ne peut être rigoureusement vraie que lorsqu'elle repose sur les mathématiques. Il en est autrement lorsqu'il s'agit des sciences naturelles, là où tout est *indéfiniment* et *continuellement* variable, plus ou moins. Dans ces circonstances, les résultats peuvent être différents de ce qu'on avait prévu, sans

(1) Extrait du *Journal d'Agriculture pratique*, nº 20, juillet, p. 623.

Riocreux, del. Chromolith. G. Severeyns.

Reines-Marguerites couronnées

que l'on soit en droit d'inférer que les faits que la synthèse devait prouver sont inexacts, ce qui, toutefois, n'est pas le cas dont il s'agit dans cette note.

Le fait dont il va être question nous paraît être d'une importance capitale au point de vue de la marche ascendante des êtres ; aussi nous permettons-nous dès à présent d'appeler sur lui l'attention de nos lecteurs.

Pour bien nous faire comprendre, nous devons d'abord entrer dans quelques considérations générales relativement à la succession et à la marche que suivent les êtres dans leur évolution. Deux choses sont possibles : ou la création a été faite d'un seul jet, et alors, parfaites dès leur origine, les choses n'auraient eu qu'à se maintenir ; ou bien la création aurait suivi la marche que nous voyons suivre partout universellement : du simple au composé, du rien *relatif* à ce qui existe aujourd'hui. La première de ces deux hypothèses ayant l'évidence contre elle, nous passons à l'examen de la seconde.

De ce qui précède, il résulte que les végétaux — seule chose dont nous ayons à parler — ont été continuellement en augmentant en nombre et en perfection, et que ceux que nous cultivons pour notre alimentation sont sortis d'autres végétaux, *sauvages*, comme l'on dit, qui leur étaient inférieurs et qui, par conséquent, ne possédaient pas les propriétés dont jouissent ceux que nous cultivons, qui sont des productions dues au temps et au travail de l'homme. N'ayant à parler dans cette note que des Carottes et des Betteraves, nous allons borner notre examen à ces deux espèces de plantes et faire connaître comment nous avons opéré.

Si l'on a bien compris ce qui précède, on aura sans peine reconnu que toute éducation ou amélioration est le résultat d'une *habitude* que, par suite de soins, l'on a fait contracter aux végétaux, ce qu'indique ce proverbe qu'on répète si souvent : « L'habitude est une seconde nature. » Or, une habitude quelconque pouvant être détruite par une habitude contraire, il s'ensuit que, après s'être élevé graduellement, l'on peut descendre en suivant une marche opposée.

Pour faciliter la démonstration, supposons que, parti de 1 et après s'être élevé successivement, on soit arrivé à 10, l'on pourra donc, en suivant une marche inverse, de 10 arriver à 1, en un mot, occasionner une *déshabitude*, fait que, dans la pratique, on nomme *dégénérescence*. C'est la marche que nous avons suivie pour les Carottes et les Betteraves, et que nous allons faire connaître en commençant par les Carottes.

Partant de ce principe que les Carottes cultivées sont sorties des Carottes sauvages, ce qu'on ne peut raisonnablement contester, nous avons pris une race bien fixée, à très-grosses racines, la Carotte *grosse blanche, à collet vert,* et nous avons cherché à la ramener au type sauvage.

La Carotte sauvage, on le sait, monte toujours à fleur la première année, à moins qu'on n'en sème la graine tardivement ; dans ce cas, les plantes ne montent qu'au printemps suivant. Les Carottes domestiquées, au contraire, ne montent pas la première année, quelle que soit l'époque où l'on en sème les graines. La première chose qu'on doit donc chercher à obtenir, lorsqu'on veut les ramener au type sauvage, c'est de leur faire perdre cette habitude, qu'elles avaient contractée, de ne pas monter. Pour arriver à ce résultat, nous avons dû modifier la nature des plantes en les plaçant dans des milieux différents de ceux dans lesquels elles viennent normalement, et en les soumettant à une culture particulière. Ainsi, le 24 janvier 1860, nous semions nos graines de Carottes dans une serre à multiplication où la température était en moyenne d'environ 15 degrés. Aussitôt levés, les plants furent repiqués dans des pots-godets qui furent placés dans les mêmes conditions ; les mouillures et les bassinages étaient fréquents. Vers la fin d'avril les plantes furent placées à froid sous un châssis dans un coffre, privées d'air pendant longtemps, et toujours maintenues humides. Plusieurs fois, par suite de cette chaleur et de cette humidité continuelles, les pucerons envahirent les plantes ; nous nous sommes débarrassé de ces insectes à l'aide de fumigations de tabac. Malgré ce traitement insolite, *trois* plantes seulement, — dont deux ne tardèrent pas à périr, — sur un grand nombre que nous avions, montèrent à fleur. C'était peu sans doute, mais c'était suffisant ; l'ébranlement était produit, l'*habitude* de ne pas monter était rompue. Nous prîmes donc le plus grand soin pour conserver celle des plantes qui nous était restée, pour nous servir de porte-graines, et, dans ce but, nous l'avons plantée en pleine terre, en juin de cette même année 1869. Les graines récoltées à l'automne furent semées en pleine terre le 8 mars 1870. Des plantes qui en provinrent, un certain nombre montèrent promptement à fleurs et ne produisirent que des racines très-petites, à peine charnues. Nous choisîmes parmi celles-ci, pour porte-graines, celles qui étaient montées les premières, mais surtout dont les caractères se rapprochaient le plus du type sauvage. Nous en récoltâmes les graines à l'automne, et l'année suivante, le 16 avril 1871, nous les avons semées en pleine terre. Cette fois, la *déshabitude* était complète ; *toutes* les plantes, au nombre de plusieurs milliers, *montèrent* à graines peu de temps après leur levée, de sorte que dans le courant de juillet elles étaient toutes en fleur. Parmi ces plantes « dégénérées, » si un très-

grand nombre par leur aspect général et leur port avaient encore conservé le caractère de domestication, il s'en trouvait aussi dont les caractères étaient à peu près *exactement* ceux que présente le type sauvage de la Carotte : leurs feuilles, d'un vert intense, grisâtre pulvérulent, étaient étalées; la tige florale, verte ou violacée, qui était peu élevée, ramifiée dès la base, était flexueuse, *très-velue-hispide* dans toutes ses parties. En un mot, ces plantes étaient tout à fait semblables aux Carottes sauvages qu'on rencontre partout dans les champs. Quant aux racines, elles étaient très-réduites, ramifiées, filiformes, à peine charnues, même chez les jeunes plantes; la couleur verte du collet avait disparu; toutes étaient blanches, jaunâtres ou violacées, ainsi que sont celles des Carottes sauvages.

Il est donc à peu près certain qu'en récoltant les graines sur les individus les plus dégénérés, ce que du reste nous nous proposons de faire l'année prochaine, par conséquent à la troisième génération, nous n'aurons plus que des Carottes tout à fait sauvages.

Nous avons poussé plus loin l'expérience et, supposant qu'il devait en être des Betteraves comme il en est des Carottes, que toutes celles qu'on cultive proviennent d'un type sauvage, nous avons voulu voir si, en procédant de la même manière que nous l'avons fait pour les Carottes, nous obtiendrions le même résultat. L'expérience a confirmé l'opinion que nous nous étions faite, et l'on peut voir en ce moment tout une planche de Betterave *grosse-jaune-globe* montée à graine: pas une seule plante n'a échappé à la règle; toutes ont développé une tige florale peu de temps après qu'elles furent levées. Il va sans dire que les racines n'ont pris qu'un très-petit développement; la plupart, à peine entrées dans le sol, ne dépassaient guère le diamètre du collet; c'étaient comme de fortes toupies. Mais nous avons remarqué cet autre fait que les unes sont *rouges*, les autres *blanches*. Cette Betterave *grosse-jaune-globe* viendrait-elle de races différentes?

Disons toutefois que, pour les Betteraves, nous ne sommes pas aussi avancé, quant à l'origine, que nous le sommes pour les Carottes dont nous connaissons le type. Proviennent-elles du *Beta vulgaris*, L., ainsi que le prétendent certains auteurs, ou bien descendent-elles du *B. maritima*, ainsi que le supposent certains autres? Nous ne saurions le dire et, sous ce rapport, aucune expérience sérieuse, que nous sachions du moins, n'a jamais été tentée. Des travaux spéciaux, que nous avons entrepris dans le but de résoudre cette importante question, nous permettront, nous en avons l'espoir, de jeter bientôt quelque lumière sur ce sujet, qui est encore très-obscur.

Bien des objections ont été faites contre l'origine des Carottes cultivées, et certains savants de cabinet n'ont pas craint de nier le résultat des expériences faites par feu de Vilmorin, qui démontrent — ce qui est aujourd'hui hors de doute — que toutes nos races de Carottes proviennent du type sauvage qu'on rencontre si abondamment en Europe dans les lieux cultivés ou incultes. D'après ces savants, les Carottes domestiques seraient des hybrides. Mais alors, et comme cela a toujours lieu lorsqu'on veut combattre une vérité, de nouvelles difficultés surgissent, et, dans cette circonstance, il en apparaît surtout de capitales. En effet, si les Carottes domestiques ne sortent pas d'un type sauvage, d'où viennent-elles? D'une autre part, pour qu'elles soient des hybrides, il faudrait, d'après la théorie scientifique admise pour les hybrides, démontrer quelles sont les deux espèces dont elles sont issues. Indépendamment qu'il y a là une impasse dans laquelle, une fois entré, on ne peut plus sortir, il naît d'autres difficultés, car, d'après cette même théorie scientifique, « aucune plante hybride ne peut former de race : les individus qui en proviennent sont ou stériles, ou bien ils reviennent aux types dont ils sont issus. » Ici, le contraire est trop vrai pour qu'on puisse émettre même l'ombre d'un doute. En effet, les races de Carottes sont très-nombreuses, et bien que souvent cultivées à touche-touche, pour ainsi dire, elles ne varient pas, ou si, par hasard, quelques-unes varient, c'est dans les proportions plus minimes que ne le font à peu près toutes les plantes que les botanistes regardent comme de « bonnes » espèces. Nous pouvons en dire autant des Betteraves.

Les faits que nous venons de citer, qui établissent d'une manière à peu près certaine que les Carottes et les Betteraves sont issues de types sauvages, ne sont pas les seuls de cette nature que nous pourrions indiquer. Parmi un grand nombre d'autres, nous rappellerons celui tout récent et si remarquable de la transformation du *Raphanus raphanistrum* en *très-nombreuses* formes de *Radis* (1) de grosseurs et de couleurs diverses, tous très-bons à manger. Il est vrai que les résultats que nous avons fait connaître ont été à peu près formellement niés par des savants qui, cette fois encore, n'ont pas été heureux dans leur négation.

De tout ceci que doit-on conclure? Ces deux choses : 1° que les plantes alimentaires ou économiques que l'on cultive sortent de types sauvages et, par conséquent, que les cultivateurs doivent étudier ces derniers, afin de s'assurer si, ainsi qu'il est à peu près hors de doute, il n'y aurait pas là de nouvelles richesses végétales à conquérir; 2° que les cul-

(1) Voir *Journal d'Agriculture pratique*, 1869, t. I, p. 159.

tivateurs doivent surveiller attentivement leurs porte-graines, de manière à éliminer tous ceux qui auraient une tendance à perdre les qualités qu'ils recherchent et, par contre, à choisir et à protéger ceux qui présentent au plus haut degré ces qualités ; mais, de plus, qu'ils doivent examiner avec soin si, parmi tous les individus, il ne s'en trouverait pas qui présenteraient des particularités offrant des avantages, et alors de les suivre, et au besoin de les planter à part pour en récolter les graines et les semer, afin de tâcher de créer de nouveaux types. Mais comme, d'une autre part, la nature suit une marche harmonique uniforme ; que, par conséquent, ce qui est vrai pour les végétaux l'est également pour les animaux, il s'ensuit que tout cultivateur soigneux devra porter la même attention soit aux animaux de sa basse-cour, soit à ceux que comporte son matériel d'exploitation.

N'oublions jamais que ce domaine si beau et si utile qu'on nomme SCIENCE, et devant lequel tant de gens s'inclinent encore parce qu'ils se paient — plus souvent même *s'effraient* — de mots, est le domaine de tous ; que la nature est un grand livre toujours ouvert, et dans lequel tout chacun doit chercher à apprendre, et que personne autre que le cultivateur n'est mieux placé pour cela. Qu'est-ce que la science, en effet, sinon le fruit des observations, la constatation et le résumé des faits rassemblés en corps de doctrine ? Il faut donc habituer le cultivateur à se connaître, à avoir foi en soi, en un mot, à marcher seul et à reconnaître que le véritable savant, c'est lui-même. Il faut lui dessiller les yeux et lui faire comprendre que la plupart des livres qu'il achète sont confectionnés avec le fruit de son travail, ce qu'a bien donné à entendre, ou plutôt qu'a dit un véritable savant, Carl Vogt, dans la préface placée en tête d'un ouvrage des plus remarquables, récemment publié par un des naturalistes philosophes, des plus profonds dont s'honore la science, de M. Darvin (1), et dont nous allons citer un passage pour terminer cet article.

« . . . . . Un éminent chimiste visitait, il n'y a pas longtemps, une des grandes fabriques chimiques des bords du Rhin. Après avoir étudié dans tous les détails plusieurs procédés nouveaux, il dit au propriétaire : « Il faut avouer que nous autres *théoriciens*, « nous sommes *toujours* — ce *toujours* est « magnifique de vérité et d'à-propos — de « quelques pas *en arrière*. Vous observez « certains faits sans intérêt scientifique im- « médiat, mais qui *nous échappent* COM- « PLÈTEMENT ; cependant, comme ils vous « intéressent au plus haut degré sous le « point de vue pratique, vous les poursuivez « en les appliquant à votre fabrication, et, « quelques années plus tard, nous devons, « a notre tour, rechercher le pourquoi et le « comment de certaines opérations dont la « théorie *ne peut pas rendre compte !* »

« Il en est de même, nous devons l'avouer, dans les domaines de la zoologie et de la botanique. Poussant nos recherches dans d'autres directions, *nous avons trop* délaissé, *nous autres naturalistes*, certains côtés pratiques, et aujourd'hui nous nous apercevons que les praticiens, les éleveurs et les jardiniers, *nous ont dépassé* de BEAUCOUP en façonnant les animaux domestiques et les plantes cultivées à leur gré, et ont ainsi *battu en brèche*, sans le savoir, ce que nous avons *cru* être établi d'une manière définitive. Les travaux de M. Darvin, en nous *éveillant de notre sommeil* d'une manière douloureuse, surtout pour certaines autorités, nous dévoilent l'*abîme* qui s'est creusé lentement entre la théorie et la pratique..... »

Oui, comme le dit M. Carl Vogt, il y a un abîme entre beaucoup de théories et les pratiques qui s'y rattachent ! Abîme parfois aussi profond que celui qui existe entre l'erreur et la vérité !..

Oui, tous les jours les théories s'écroulent devant les faits, comme l'obscurité disparaît devant la lumière.

Oui, « certaines autorités sont fortement frappées. » Ce sont ces savants insensés et infatués d'eux-mêmes, ordinairement despotiques, parce qu'ils sont aveugles, et qu'on peut comparer aux *vierges folles* dont parle l'Evangile, lesquelles, ayant allumé leurs lampes, s'endormirent de telle sorte que, l'huile brûlée, les lampes s'éteignirent. Pendant ce temps l'époux, c'est-à-dire la lumière, vint ; mais, endormies et sans lumière, elles ne le virent pas et restèrent dans l'obscurité, comme les faux savants dont elles sont l'image. Les vrais savants, au contraire, que l'on peut comparer aux *vierges sages*, doutant toujours d'eux-mêmes, veillent sans cesse, de sorte que, lorsque la lumière apparaît, ils en profitent pour s'avancer dans la bonne voie.

Oui, comme le dit si bien M. Carl Vogt, la pratique, c'est-à-dire l'expérience, est la vraie ou plutôt la *seule* voie à suivre pour arriver à la vérité. Mais nous devons reconnaître que si certains savants n'osent pas l'indiquer, c'est le sentiment de la conservation qui les guide, car ils voient que les théories à l'aide desquelles ils maintiennent leur *prestige* scientifique ne résisteraient pas à l'expérience. Quoi qu'il en soit et qu'il arrive, tâchons d'engager nos lecteurs à suivre cette voie, tout en leur en facilitant l'entrée.

E.-A. CARRIÈRE.

(1) *De la variation des animaux et des plantes*, 2 vol. in-8, traduction française. C. Reinwald, éditeur, Paris.

EXTRAIT DU GARDEN

Dans son numéro du 2 mars, *The Garden* emprunte à l'*American agriculturist* la figure et la description suivante du *Myrsiphyllum asparagoïdes :*

Depuis quelques années, les horticulteurs des environs de Boston cultivent cette charmante plante de serre à feuillage persistant, dont on fait un grand usage pour la décoration. Nous la vîmes pour la première fois, il y a quelques années, chez un horticulteur de New-York, qui ne lui connaissait d'autre nom que celui de *Smilax de Boston.*

Les racines de cette plante sont charnues; ses tiges, quoique grêles, sont solides et élastiques, et s'élèvent à une hauteur de 20 pieds. Le feuillage est d'un vert vif et luisant; les fleurs sont petites, blanches et réunies par deux ou trois ; les baies sont de forme globuleuse. On cultive la plante dans une serre tempérée ordinaire, suspendue le long de ficelles. Elle végète bien dans les appartements, surtout quand elle y reçoit beaucoup de jour; et palissée sur un support convenable, elle le couvre bientôt d'une verdure luxuriante.

On peut la propager par la division des pieds ; mais nos horticulteurs le font habituellement de graines, que les vieux pieds produisent abondamment.

La graine mûrit en juillet, et on la sème de suite.

Cette plante est originaire du Cap de Bonne-Espérance.

L'élégance et la légèreté du *Myrsiphyllum* le rend fort propre à la décoration, et il a de plus l'avantage de se conserver longtemps étant coupé. Comme guirlandes pour la coiffure, il est supérieur à tout autre feuillage, et l'on en emploie de grandes quantités pour cet usage seul. L'on s'en sert aussi souvent pour garnir les robes de bal, parce que l'on peut en obtenir de grandes longueurs; et on en forme des broderies et des festons d'une légèreté et d'une grâce admirable. Nous croyons que ce n'est que dans ce pays qu'on l'emploie à ces usages, car nous n'en trouvons aucune mention sur les catalogues européens. Depuis quelque temps, certains établissements de New-York s'en occupent, et y consacrent même des serres entières.

M. Otto Forster, d'Augsbourg, écrit au même journal : « Dans une de mes expéditions de chasse dans nos montagnes, je rencontrai un If présentant les dimensions suivantes: circonférence, 4^m 157; hauteur, 7^m3; diamètre, 1^m 3238 ; diamètre d'un jeune arbre, 0^m 0846; couches annuelles du vieil arbre, 98; âge de cet arbre, 98×1,328 : 0,2846 = 1,538 ans; mais comme la croissance annuelle doit avoir diminué pendant les mille dernières années, il est probablement beaucoup plus âgé. Cet arbre est situé dans la vallée de Balderschang, dans la Bavière sud-ouest. Existe-t-il des Ifs plus anciens en Angleterre? »

A propos de *Raifort*, M. H.-S. Watson dit que M. Thurston « conseille de planter des racines aussi longues et droites que possible, et qu'il en obtient dans une seule année, avec des racines très-grêles, des racines de 20 pouces de long sur 6 pouces de tour, » mais que pour son compte, ayant suivi la méthode décrite, il en a bien obtenu des Raiforts ayant le diamètre susnommé, mais non de la longueur indiquée, et que, d'après son expérience, il faudrait que la radicelle eût déjà les 20 pouces lors de sa plantation. N'ayant jamais vu ces racines augmenter en longueur, mais seulement émettre des radicelles à la base et se former une couronne, il prie M. Thurston de l'éclairer sur ce sujet, afin de savoir s'il est indispensable de planter de longues racines pour en obtenir de longues.

Dans le numéro du 23 décembre du *Garden*, M. Thurston avait recommandé de préparer des carrés de 4 pieds, comme pour des Oignons, séparés par des sentiers de 18 pouces de large et profonds de 4, et d'y planter au plantoir des racines minces et menues, aussi longues et droites que possible, de telle façon que l'extrémité des racines fût enterrée à la même profondeur que la sommité, soit de 3 pouces, et espacées d'environ 1 pied. Le rédacteur ajoute en note qu'il n'avait jamais vu de plantations faites de cette manière, mais qu'en faisant des trous au plantoir, profonds de 15 pouces dans un carré convenablement préparé, et en y insérant des couronnes de vieilles racines, sans recouvrir les trous, on obtenait dans une seule saison des racines du calibre susnommé, mais pas si longues.

J'observerai qu'en Angleterre on fait une immense consommation de Raifort, comme adjoint ou condiment au roastbeef. J'observerai aussi que cette manière de M. Thurston de planter le Raifort, qui, si je la comprends bien, paraît être *horizontale*, pourrait peut-être réussir également avec l'*Igname* de la Chine, et obvier à la grande difficulté de l'arrachage. Fréd. PALMER.

BEGONIA PAPILLOSA

La plante dont nous allons parler, le *Begonia papillosa*, est-elle, oui ou non, une espèce? Nous ne savons. C'est là, du reste, un fait qui intéresse peu nos lecteurs ; l'es-

sentiel, c'est que nous la leur faisions connaître et surtout que nous faisions ressortir les avantages qu'elle présente, de manière à les mettre à même d'en tirer parti. C'est là le but que nous nous proposons.

C'est une plante caulescente, à ramifications extrêmement nombreuses, couvertes de petites feuilles distiques-alternes, très-rapprochées, sessiles, subcunéiformes, ordinairement trifurquées au sommet. Ces feuilles, qui sont d'un vert mat et comme légèrement pubérulentes en dessus, sont, au contraire, d'un vert glauque, très-brillantes et comme vernies en dessous. Les ramilles, qui sont grêles, cylindriques, rougeâtres, portent à la base de chaque feuille deux bractées rousses, membraneuses, largement ovales. Les fleurs sont petites, blanchâtres, de peu d'effet ; aussi n'est-ce pas pour elles que nous recommandons le *B. papillosa*. Sa véritable place, c'est dans les rocailles des serres, où on peut le laisser pousser à volonté ; là il est magnifique, couvre bientôt le sol d'un feuillage léger, rehaussé par la couleur rouge des ramilles. Il n'est pas délicat ; toutes les terres dans lesquelles on cultive les plantes de serre lui conviennent. Sa multiplication se fait par boutures de ramilles qui s'enracinent très-facilement.

D'où le *B. papillosa* est-il originaire ? Nous ne pouvons le dire. Ce que nous savons, c'est qu'il a été mis au commerce par M. W. Bull.

HOULLET.

CERASUS PATTONIANA

Le *Cerasus Pattonia*, fig. 17, constitue un arbuste très-ramifié, à rameaux grêles, diffus, étalés ou tombants, à écorce noire, légèrement verruqueuse par des lenticelles saillantes d'un gris blanc. Feuilles caduques, légèrement vrilleuses, courtement pétiolées, ovales-lancéolées, douces au toucher. Fleurs blanches, réunies en sortes de petits corymbes à l'extrémité de ramilles courtes, à 5 pétales étalés, obovales. Fruits très-petits, lisses, légèrement atténués au sommet, rouge foncé ou à peu près noirs à la maturité, à chair peu épaisse, sucrée, fadasse; le noyau, au contraire, est très-gros relativement.

Cette espèce, très-rare en France, si même elle y existe, a été envoyée au Muséum vers 1865, par M. Mac-Nab, sous le nom de *Prunus Pattoniana*, nom que nous avons cru devoir rejeter, la plante nous ayant paru rentrer dans le genre *Cerasus*. Qui l'a nommée? D'où est-elle originaire? Sur le premier point, nous sommes dans une ignorance absolue. Sur le deuxième, et bien que nous n'ayons rien de précis quant à la localité, nous pouvons à peu près affirmer qu'elle vient des parties froides de la Californie, de l'Orégon ou des montagnes Rocheuses; aussi est-elle très-rustique et ne souffre jamais à Paris, même par les plus grands froids.

Le *C. Pattoniana* s'accommode à peu près de tous les terrains; on le multiplie par boutures à l'aide de bourgeons semi-aoûtés qu'on étouffe sous cloche dans la serre à multiplication, ou par de longs dra-

Fig. 17. — Cerasus Pattoniana.
A, fruit de grandeur naturelle.

geons qu'il donne, sinon abondamment, du moins fréquemment. Il nous paraît à peu près hors de doute qu'on pourra aussi le multiplier par la greffe sur les Pruniers.

E.-A. CARRIÈRE.

IONOPSIDIUM ACAULE

Cette espèce, qui se présente sous deux formes qui ne diffèrent que par la couleur des fleurs, qui est bleue chez l'une, blanche chez l'autre, est une véritable miniature qui n'est pas autant cultivée qu'elle le mérite. Depuis octobre jusqu'à la fin de mars, les plantes fleurissent sans discontinuer et forment de jolies potées portant un nombre considérable de petites fleurs.

Suivant le mode de culture, on pourrait utiliser ces plantes soit pour garnir de petites jardinières, soit pour orner les tablettes d'une serre froide, soit même pour couvrir le dessus des caisses de Palmiers ou autres

plantes de serre froide, ou bien encore pour former de jolies bordures dans ces serres. Voici la culture des plantes en pots qui me donne le meilleur résultat : vers la fin d'août, je sème à l'ombre, en pleine terre, mes graines qui lèvent au bout de cinq à six jours ; — il est essentiel de ne pas semer trop dru et de ne pas couvrir beaucoup la graine. Aussitôt que le plant est assez fort, je le repique en en mettant deux ou trois, ou même quatre, dans des petits godets de 10 à 14 centimètres, dans de la terre légère sablonneuse, semblable à celle que j'emploie pour les Pruniers de la Chine ; puis on place les plantes dans un coffre, sous un châssis. Au bout de trois à quatre jours, on peut commencer à donner un peu d'air toutes les fois que la température le permettra. Une chose essentielle, c'est de ne pas faire étioler le plant, car cette espèce ne doit fournir qu'une petite touffe de quelques centimètres de haut. Pendant l'hiver, ces plantes n'ont besoin d'autres soins que d'être placées près du jour, en ayant bien soin toutefois d'éviter l'excès d'humidité. Elles ne sont pas sensibles au froid et supportent, sans en souffrir, 1 à 2 degrés au dessous de zéro. Cultivées ainsi qu'il vient d'être dit, les *Ionopsidium acaule* fleurissent depuis la fin d'octobre jusqu'à la fin de mars.

J. Goujon.

UNE VISITE A L'ÉTABLISSEMENT DE M. OUDIN

L'établissement de M. Oudin, consacré aux pépinières et plantes de serre, est situé à trois kilomètres de Lisieux. Par son emplacement, il jouit de toutes les facilités de transport, le chemin de fer de Paris à Cherbourg ayant des embranchements sur Rouen, Honfleur et le Hâvre, et par le Mans sur l'ouest et le centre de la France.

De Lisieux, l'on suit la route de Dives, et après avoir passé des haies touffues et quantité de Pommiers dont s'ombragent les voies normandes, l'on arrive à la Pommeraie, petit village qui justifie son nom, car la vue est obstruée par des milliers de Pommiers qui donnent, comme cidre, un des meilleurs de la Normandie. Ici le mouvement est énorme ; si Rome a le Corso, Venise la place Saint-Marc, Madrid la Puerta del Sol, nous dirons que Lisieux a aussi son centre d'action : la route de Dives jusqu'à la Pommeraie. Vous êtes alors arrivé, lorsqu'une porte aux larges battants ouverts vous laisse apercevoir un de ces riants tableaux de la nature que la plume et le pinceau ne peuvent reproduire : c'est l'établissement de M. Oudin.

En entrant, l'on va droit à la maison d'habitation, située au milieu d'une verdure dont les nuances feraient envie à bien des Ruysdael et des Van Ostade. D'un côté une vaste pelouse offre quelques spécimens de végétaux rares. Un énorme *Araucaria imbricata* domine le centre de la pelouse ; à côté un *Magnolia grandiflora*, l'un des plus beaux de la Normandie, dont les proportions gigantesques ont fait, mais en vain, ouvrir la bourse à de nombreux acheteurs. Comme fond de tableau, des massifs touffus de *Fusains du Japon*, de *Houx panachés*, d'*Hortensias* et de *Rhododendrons*, qui complètent cet ensemble de simplicité choisie.

D'un autre côté une partie sauvage et pittoresque : une pièce d'eau aux formes capricieuses, dans laquelle sont placés plusieurs rochers couverts de petits *Sedum*, de *Saxifrages variés*, de *Cineraria maritima*, de *Gentiana acaulis*, et de mille autres plantes saxatiles. Ici un pont rustique, garni de *Vignes vierges*, de *Clématites* et de *Cissus quinquefolia*. Là, une voûte de verdure près d'une limpide source dont le murmure continu semble égayer une quantité considérable de poissons rouges qui se jouent à travers des *Nelumbium*, des *Nymphæa cœrulea*, des *Thalia dealbata*, etc. Une allée sinueuse, bordée par des arbres d'essences diverses et dont l'ombre offre sur l'eau les plus singuliers miroitages, contourne l'eau et conduit au haut d'un Pommier, vrai type qui rappelle le Robinson des environs de Paris. En sortant de ce charmant site, on arrive dans les pépinières.

Celles-ci ne comptent pas moins de soixante hectares, et sont divisées en vastes carrés affectés à des cultures différentes. Trois chefs principaux se partagent le commandement d'une centaine de jardiniers, qui tous travaillent gaîment. — « Le travail fait la gaîté, » a dit Victor Hugo. — Ces chefs sont : M. Dubois pour les Conifères, les végétaux à feuillage ornemental et les arbres fruitiers ; M. Rivière pour les arbustes, et M. G. Tinard pour les plantes de serre.

Parmi les Conifères, nous avons remarqué des *Abies apollinis, pichta, pinsapo, canadensis morinda*, etc. ; des *Cupressus torulosa*, *Pinus excelsa*, des *Sequoia*, des *Wellingtonia*, etc., etc., qui tous possèdent les meilleures formes.

Plusieurs carrés renferment des milliers de jeunes plants de Conifères forestières, propres au reboisement des forêts et à la plantation des terres incultes. Ce sont : des *Cèdres de l'Atlas*, de forts *Melèzes*, des *Pins de lord Weymouth*, de *Riga*, de *Tauride*, *Laricio*, *maritime*, des *Sapins*

de Normandie, de *Norwége*, des *Sapinettes blanches*, des *Thuias du Canada*, etc. Les Conifères employées pour les avenues, les bois et les parcs, sont représentées par des quantités considérables de *Pins noirs d'Autriche*, de *Calabre*, de *Corse*, de *Sapins Baumier*, de *Sapinettes variées*, etc.

Des *Abies Cilicica*, *Cephalonica*, des *Araucaria imbricata*, des *Cedrus deodora*, des *Cupressus*, des *Juniperus*, des *Pinus Benthamiana*, des *Taxus*, des *Thuia*, etc., toutes ces Conifères, propres à être isolées sur les pelouses, sont élevées en panier et occupent d'immenses carrés de terre. Des hectares de terrains sont affectés aux arbres forestiers pour les bois et les clôtures : des *Acacias*, des *Ailantes*, des *Aulnes*, des *Bouleaux*, des *Buis en arbre*, des *Charmilles*, etc.. le tout en jeunes plants de un à quatre ans. Un grand nombre de plantes à feuillage ornemental occupe aussi une large place. L'établissement possède, et en très-grande quantité, des arbres fruitiers, ainsi que des plantes de serre, parmi lesquelles se trouve une belle collection de Camellias.

M. Oudin n'est pas seulement un pépiniériste et un horticulteur distingué, mais encore un savant agriculteur. Il pratique aussi, sur une vaste échelle, toutes les parties de l'agriculture, ce qui lui a permis de fonder une espèce de petite colonie qui s'entretient d'elle-même.

Aux nombreux services rendus à l'horticulture par cet établissement, nous ajouterons le reboisement des dunes de la mer aux environs de Honfleur, à l'embouchure de l'Orne et au-delà. M. Oudin, inspiré par ces vers d'Horace :

Sæpius ventis agitatur ingens
Pinus. . . . . . .

a planté des millions de Pins, Sapins, qui aiment à être secoués par le vent de la mer. Voulant faire plus fort qu'Hercule détruisant l'hydre de Lerne, Ulysse tuant Polyphème ou Thésée le Minotaure, il a établi de nombreux jardins, qui sont aujourd'hui verdoyants sur tous ces rivages, où jadis on ne voyait que des terres arides produisant à peine quelques mauvaises ronces sauvages ou quelques Epines noires.

Cet établissement est-il le plus vaste de la Normandie? Montaigne eût dit : Qui sait? Rabelais : Peut-être. Nous, nous disons : Oui.

F. Barillet.

DES HOUX AU POINT DE VUE DES FRUITS

Parmi les végétaux d'ornement, les végétaux ligneux surtout, les uns sont cultivés pour les fleurs, d'autres pour les fruits, d'autres encore pour les feuilles et pour les fruits tout à la fois. Au nombre de ces derniers, on peut placer soit les Aucubas, soit les Houx, dont je vais dire quelques mots. Je ne m'arrêterai pas à faire ressortir la beauté et la diversité de leurs feuillages, et tout l'avantage que l'on peut en retirer à ce point de vue. C'est là une chose connue à peu près de tout le monde.

Bien que la beauté des fruits ne soit guère moindre, c'est un genre d'ornementation auquel on ne paraît guère avoir songé. De ce qu'on cultive ces arbres pour les feuilles surtout, les fruits sont considérés comme une sorte de supplément ou d'accessoire auquel on fait à peine attention. C'est un tort, car ces deux choses se complètent et, je ne crains pas de le dire, rien n'est plus joli qu'un Houx couvert de fruits. Au contraste que produisent ceux-ci avec le vert foncé luisant des feuilles, il en résulte un effet d'une beauté indicible.

Toutefois, je dois faire observer que toutes les variétés de Houx ne sont pas également propres à cet usage, qu'il en est beaucoup qui ne donnent que peu de fruits, et qu'il en est même qui n'en donnent pas du tout. Il faut donc choisir.

Deux variétés sont surtout avantageuses par les quantités considérables de fruits qu'elles produisent chaque année : c'est, d'une part, le Houx à fruits jaunes (*Ilex aquifolium fructu luteo*), de l'autre, le Houx à feuilles ciliées (*I. aq. ciliatum*).

Le premier, qui est très-vigoureux, a les branches longuement étalées, se garnissant chaque année de fruits d'un beau jaune soufre, qui tranchent très-agréablement avec le vert foncé des feuilles. Quant à l'*I. ciliata*, ses branches, très-nombreuses, dressées, forment une pyramide élancée conique, très-compacte, qui, chaque année, se couvre de milliers de très-petits fruits d'un rouge corail. Impossible alors de voir rien de plus beau.

Le premier peut être planté isolément et abandonné à lui-même ; il s'élève beaucoup et constitue un arbre très-ornemental. Le second est plus propre à planter en avenue ; c'est, ce me semble, la forme la plus convenable pour en obtenir le plus d'effet ornemental. Si on voulait les planter alternativement, de manière à avoir une belle opposition par le contraste des fruits, il serait bon de soumettre le Houx à fruits jaunes à la taille, afin de le maintenir en harmonie avec le Houx à feuilles ciliées, de manière à avoir des avenues régulières et plus uniformes.

May.

LES CHÊNES DE L'EUROPE ET DE L'ORIENT[1]

Quercus Vallonea, Kostchy. — Voici ce que dit Kotschy de cette espèce : Arbre de hauteur moyenne, à cime étalée, arrondie. L'écorce du tronc est peu crevassée ; celle des branches est plutôt lisse; celle des jeunes rameaux, au contraire, est recouverte de poils étoilés, gris. Les bourgeons sont fortement développés, coniques, anguleux, légèrement garnis de poils ras, soyeux. Les feuilles, qui sont longues de 2 à 4 pouces 1/2, tombent en décembre ; elles sont coriaces et portées sur un long pétiole recouvert d'un feutre gris; la face supérieure est glabre, un peu brillante ; la face inférieure porte un feutre jaunâtre ; les nervures, qui sont saillantes, sont garnies de poils étoilés, très-courts. Ces feuilles, qui sont terminées par des pointes droites, sont ovales ou plus souvent ovales-oblongues, inégalement découpées ou pinnatifides, à découpures formant des angles aigus ; leurs lobes, au nombre de un à quatre, sont plus ou moins divisés en lanières ; la base forme un prolongement plus ou moins cordiforme. Les chatons mâles sont recouverts de poils courts, mous, étalés. Une longue bractée linéaire se trouve à la base des fleurs, qui sont sessiles, poilues extérieurement, glabres à l'intérieur et formées par six sépales soudés en coupe jusqu'au delà de leur milieu : à leur base elles sont entourées d'un anneau de poils. Les anthères, qui sont garnies de poils étoilés, dépassent tant soit peu les lobes du périgone, etc. Les chatons femelles sont courtement pédonculés, arrondis ; les styles sont saillants, bruns, terminés par des stigmates courts, recourbés. Les fruits, qui sont d'une grosseur assez considérable et placés sur le bois de l'année précédente, sont solitaires ou réunis par deux. La cupule est en forme de coupe courte, garnie d'écailles nombreuses, de formes diverses, brunes, tomenteuses, recourbées ; les inférieures sont obliques et obtuses; celles du milieu sont bien plus longues, lancéolées, membraneuses vers le sommet; leur face supérieure est lisse et rousse; les écailles supérieures sont fortement amincies et toutes tomenteuses. La moitié supérieure du Gland, qui est ovale, arrondi, se termine par une pointe courte et forte. Le disque d'insertion du Gland présente un coussinet légèrement convexe, et se trouve limité par une ligne noire parfois un peu concave.

Cette remarquable espèce pourrait bien former le type d'un groupe particulier qui porterait le nom d'*Ægilopoidium*. et qui se distinguerait facilement du groupe voisin *Ægilops*, dont les écailles de la cupule sont planes et en partie redressées, tandis que dans notre plante elles sont recourbées et anguleuses.

La diffusion du *Q. Vallonea* est assez grande, puisque cette espèce se rencontre depuis le Taurus de Cilicie jusqu'en Carie. Bien qu'elle constitue quelquefois des futaies entières, on la rencontre aussi d'autres fois mélangée à un *Q. cerris*. Le manque de renseignements nécessaires ne permet pas de fixer la limite septentrionale où ce Chêne pourrait encore se cultiver; mais dans tout état de cause, les parties méridionales de la monarchie autrichienne semblent être propres à cette culture.

Les cupules de cette espèce et de quelques autres voisines ont reçu des Turcs le nom de *Batamut*, et sont connues dans le commerce du Levant sous les noms de *Velani* ou de *Vallonea*. On les recueille dans les vallées basses du Taurus de Cilicie, et elles sont transportées dans les magasins du port de Messina.

Les parties élevées de la Caramanie, surtout, expédient des caravanes entières de *Vallonea;* dans les bonnes années, on peut en charger quarante bâtiments, et ils fournissent un *tan* excellent, ainsi qu'une couleur noire de première qualité. Dans ces dernières années la consommation en a doublé dans le sud de l'Europe, et cette substance forme maintenant, sous le nom indiqué ci-dessus, un objet de commerce très-recherché, et remplace en partie les Noix de galle, ce qui résulte d'un article publié dans l'*Indicateur commercial de Vienne*, n° 269, du 24 novembre 1858.

D'après la description qui précède, qu'a faite Kostchy, il est facile de reconnaître que le *Quercus Vallonea* se rapproche du groupe des *Cerris*, auquel même il nous paraît se rattacher, et n'en être réellement qu'une forme, ce que semble mettre tout à fait hors de doute la figure que cet auteur en a donnée, planche 7 de son beau travail : *Les Chênes de l'Europe et de l'Asie.*

E.-A. Carrière.

MACLURA TRICUSPIDATA

Si, tout récemment (2), en parlant du *Maclura tricuspidata*, nous avons omis d'indiquer une propriété qu'il présente, et qui en fera, nous l'espérons, une plante de premier mérite, c'était dans la crainte que l'observation ne frappât pas suffisamment nos lecteurs. Cette propriété est de pouvoir

(1) V. *Revue horticole*, 1870, pp. 58, 279, 300, 335 ; — 1871, pp. 437 et 572.
(2) *Revue horticole*, 1872, p. 55.

constituer des haies des plus défensives qu'il soit possible de voir, ce qui s'explique par la disposition excessivement buissonneuse de cette plante et par la nature de sa végétation. On a depuis longtemps recommandé pour le même usage l'espèce vulgaire (*Maclura aurantiaca*), mais cette dernière a l'inconvénient d'être trop vigoureuse, de s'emporter, comme l'on dit, et alors de se dégarnir de la base. Le *M. tricuspidata* n'a pas cet inconvénient, car, bien que vigoureux, il ne constitue qu'un arbrisseau et même un arbuste très-ramifié, buissonneux; ses ramifications, très-nombreuses et grêles, sont munies de nombreuses épines très-acérées et fortes, qui rendent la plante « inabordable, » ce qui est une précieuse qualité pour la confection des haies; aussi le recommandons-nous tout particulièrement pour cet usage, cela d'autant plus que sa rusticité peut être regardée comme complète, fait dont nous avons eu la preuve cet hiver dernier, où notre pied-mère a à peine souffert même dans ses parties herbacées, bien qu'il ait supporté 21 degrés centigrades au-dessous de zéro.

Ainsi que nous l'avons dit, on multiplie le *M. tricuspidata* par tronçons de racines; mais en attendant on peut le multiplier par boutures des jeunes bourgeons semi-aoûtés que, lorsqu'elles sont reprises, l'on plante en pleine terre pour faire des *mères*.

E.-A. Carrière.

DE QUELQUES FUSAINS DU JAPON A FEUILLES PANACHÉES

Les panachures sont-elles des maladies? A cette théorie, posée par la science, que les exceptions confirment les règles, nous avons depuis longtemps ajouté que si elles confirment les règles, c'est toutefois *en les détruisant* en partie, en leur enlevant leur caractère absolu. Rien ne nous serait plus facile à démontrer, puisque *tout*, pour ainsi dire, non seulement dans les sciences, mais dans l'industrie, et même dans les circonstances les plus ordinaires de la vie, pourrait nous servir d'exemple.

On a posé comme règle générale que les panachures des plantes sont des maladies, que par conséquent celles qui sont panachées sont plus délicates que celles qui sont vertes. C'est là une règle qui présente de nombreuses exceptions, du moins quant à la vigueur et à la rusticité, ce qui, jusqu'à un certain point, permet de douter que les panachures sont des maladies, puisqu'on voit parfois, chez une même espèce, des individus panachés plus rustiques et plus vigoureux que d'autres qui sont verts.

Nous allons en citer quelques exemples, d'autant plus remarquables qu'ils portent sur des plantes très-méritantes, et dont on peut recommander la culture.

La première dont nous allons parler est l'*Evonymus Japonica sulfurea*, dont les feuilles sont largement bordées d'un beau jaune qui varie d'intensité suivant la saison, mais qui est toujours fortement accusé. Suivant les phases de végétation des plantes, cette couleur s'atténue ou augmente; sur les feuilles en voie de développement, elle est d'un très-beau jaune soufre foncé, presque brillant. Au lieu de buissonner comme le type ou comme la plupart de ses variétés, l'*E. Japonica sulfurea* tend à s'élever et à former un arbrisseau, ce qui le rend précieux pour mettre au milieu des plates-bandes, qu'il orne pendant toute l'année, et qu'il égaie l'hiver, lorsqu'elles sont à peu près complètement dépourvues de verdure. Mais en outre, et c'est là surtout ce que nous tenons à faire ressortir, c'est que cette variété est plus rustique que le type ou que certaines variétés qui, comme ce dernier, ont les feuilles vertes, ce qui est contraire à l'opinion généralement admise.

Un autre exemple qui donne également un double démenti à la règle qui veut que les plantes panachées soient moins vigoureuses et moins rustiques que les types à feuilles vertes dont elles sortent, nous est fourni par le *Thuiopsis dolabrata variegata*, plante originaire du Japon, comme l'est son type. En effet, non seulement elle est au moins aussi rustique que ce dernier, mais elle est surtout *beaucoup* plus vigoureuse, et sous ce rapport bien préférable.

L'*Evonymus radicans variegata*, plante des plus jolies et qu'on ne saurait trop recommander, est excessivement rustique et vigoureux, plus même que le type à feuilles vertes, dont il est issu par dimorphisme, et auquel il revient parfois, quoique assez rarement. Ses feuilles sont aussi plus grandes, plus larges et moins dentées.

Cette plante nous fournit un exemple assez remarquable de la formation de nouveaux caractères de toutes pièces, pourrait-on dire, ou par simple bourgeonnement. Ainsi, elle diffère de celle dont elle est issue par son aspect, par la couleur, les dimensions et la forme de ses feuilles, son port et son faciès, par sa vigueur ainsi que par sa rusticité.

Les quelques exemples que nous venons de citer infirment la théorie qui soutient d'une manière absolue que les panachures sont des maladies. Que dans un très-grand nombre de cas les plantes à feuilles panachées soient plus délicates que celles dont les feuilles sont vertes, nous ne le contestons pas ; mais soutenir que cet état est le résul-

tat d'une maladie, la chose n'est pas admissible. En effet, puisque chez la même espèce, il arrive fréquemment, ainsi qu'il vient d'être démontré, que certains individus panachés sont plus vigoureux et plus rustiques que ceux qui sont verts, pour soutenir que la panachure est une maladie, il faudrait donc admettre que dans certains cas des individus malades *se portent mieux* (puisqu'ils sont plus robustes) que *ceux qui sont en bonne santé*, ce qui est absurde.

LEBAS.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PEU CONNUES

Syphocampilus fulgens, Pohl. — Cette espèce, dont il a été récemment parlé dans la *Revue*, sur laquelle nous revenons à dessein, afin d'appeler tout particulièrement l'attention sur elle, est une des plus jolies parmi les nombreuses et belles espèces de ce genre beaucoup trop délaissé. Nous l'avons vue cultivée et en fleurs pendant tout l'hiver dernier (elle y est encore) dans *une des serres chaudes* du fleuriste de la ville, où elle se faisait remarquer par ses rameaux herbacés, lisses ou à peu près, diffus, en touffes de 25 à 30 c. de hauteur, et par son feuillage (d'un vert particulièrement beau) ovale, lancéolé, très-acuminé en pointe, vaguement sinueux-denté et glanduleux aux bords. Les fleurs solitaires, axillaires et d'un beau rouge écarlate de Fuchsia, sont longuement pédonculées, tubuleuses-arquées, longues de 5 centimètres ; ces fleurs, qui sont nombreuses et de longue durée, se succèdent presque sans interruption pendant une grande partie de l'année, et notamment pendant tout l'hiver. — Multiplication de boutures en serre chaude, et culture en pots ou en terrine, en terre de bruyère tenue assez humide.

Le nombre des plantes de serre fleurissant en plein hiver, décembre et janvier, n'est pas si considérable qu'on ne doive rechercher celles qui, à cette précieuse qualité, joignent celle d'être jolies, ornementales et utiles pour la décoration et pour les bouquets. A ces divers titres, plusieurs espèces méritent d'être beaucoup plus cultivées et répandues qu'elles ne le sont ; nous citerons entre autres :

Le *Linum trigynum*, aux grandes et nombreuses fleurs en large entonnoir, du plus beau jaune qu'on puisse voir, accompagné d'un feuillage ovale, large et d'un vert très-gai. — Serre tempérée, en pleine terre, au grand jour, où il fleurira sans interruption tout l'hiver (plein air l'été).

Le *Salvia lantanæfolia* est dans le même cas que l'espèce précédente. Placée en bonne serre tempérée, en hiver, la plante, qui se ramifie beaucoup, se couvre d'épis terminaux de fleurs serrées, de couleur rose violet, lilas violacé ou carmin violacé, d'un très-joli effet. Le feuillage, ressemblant à celui du Lantana, est d'un vert assez intense à la face supérieure.

Le genre *Begonia* fournit à la décoration hivernale des serres un très-grand nombre d'espèces et variétés, parmi lesquelles nous donnerons une mention spéciale aux *Begonia subpeltata* et à ses variétés : *rubra*, à tiges, pétioles et feuilles rouge pourpre bronzé, et *albo-rubra*, à tiges et feuillage également rouge pourpre bronzé, mais à face supérieure de la feuille présentant comme un enduit métallique gris blanchâtre. Ces trois plantes, outre leur port et le joli coloris de leur feuillage, se couvrent, de décembre en février, de nombreux bouquets pédonculés de fleurs assez grandes, d'un joli rose franc, d'un excellent effet ornemental.

A ces trois variétés, dont on ne saurait assez recommander la culture, il faut ajouter les *Begonia Lapeyrousei*, *incarnata*, espèces également caulescentes, moins ornementales que les trois précédentes par leur feuillage, mais ne leur cédant en rien pour les fleurs, qui sont abondantes, rose tendre, en nombreux bouquets pédonculés. — Serre tempérée un peu chaude, pour en obtenir la floraison en hiver.

Eranthemum nervosum (Ruellia varians, Eranthemum pulchellum). La plante qui porte ces trois noms est une de celles qui ne devraient manquer dans aucune serre tempérée chaude, parce qu'elle est de facile culture et qu'elle ne cesse de produire des épis compacts de fleurs du plus beau bleu, et qui se succèdent pendant tout l'hiver.

Libonia floribunda. Pourquoi délaisse-t-on cette jolie plante, qui donne si généreusement et si abondamment, *pendant tout l'hiver*, des jolies fleurs tubuleuses, rouge cinabre à la base, jaune orangé au sommet, accompagnées d'un feuillage abondant et vernissé d'un beau vert ? — On lui reproche souvent d'être sujette à perdre son feuillage, ce qui est bien un peu vrai ; mais cela tient à ce qu'on lui donne parfois et par intervalles des coups de chaleur trop élevés. Cultivée dans une serre bien éclairée, plutôt tempérée que chaude, où la température est modérée, mais maintenue à un degré très-régulier, la plante fleurit plus longtemps et conserve mieux son feuillage que dans les serres où l'on chauffe par saccades, qui déterminent des écarts fréquents, et des variations brusques et considérables dans les extrêmes de température, ce qui est on ne peut plus préjudiciable à la santé des plantes qui y sont soumises.

CLÉMENCEAU.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE D'AVRIL)

Les gelées de la fin de mars. — L'Exposition d'horticulture au Palais-de-l'Industrie. — Examens de l'école d'arboriculture de Paris. — Nécrologie : le docteur Jules Guyot ; M. Gabriel Luizet ; M. Hénon. — Correspondance de M. Dumas, jardinier-chef de la ferme de Bazin. — Catalogue prix-courant, pour 1871-72, de M. J. Linden, horticulteur ; Poire *Joséphine de Binche*. — Catalogue de MM. Haage et Schmidt, horticulteurs à Erfurth. — Les *Raphanodes :* correspondance de M. Thomas. — Exposition de la Société agricole, horticole et vinicole de l'arrondissement de Mirecourt. — Le Jardin d'acclimatation de Paris : engraissement des volailles. — Les charlatans de l'horticulture : lettre de M. Louis Leroy. — Les *Bruyères :* variétés vendues à Paris en janvier et février 1872 ; correspondance de M. Noblet. — L'Exposition de Lyon. — Catalogue de M. Bertier-Rendatler, horticulteur à Nancy : variétés nouvelles de Pétunias. — L'*Avant-Pêche Audibert*. — La *Pomologie générale* de M. Mas. — Catalogue de M. Louis Rœmpler et de M. Crousse, horticulteurs à Nancy. — Exposition de la Société d'horticulture du canton de Vaud (Suisse). — Les Pommes de terre *fialeuses*. — Exposition de la Société d'horticulture et d'acclimatation de Tarn-et-Garonne. — Supplément au Catalogue de MM. Frœbel et Cie, de Zurich. — La sève de l'*Araucaria imbricata*.

Le 21 mars dernier, *avec* le printemps commençait une série de mauvais jours, qui jusqu'à un certain point semblaient réaliser les prédictions météorologiques dont nous avons parlé précédemment au sujet de l'aurore boréale du 4 février, dont ils seraient déjà une conséquence, et qui faisaient un si fâcheux contraste avec le très-beau temps dont nous avions joui jusque-là. Quelques-uns de nos lecteurs paraissent même le croire ; l'un deux, dans une lettre qu'il vient de nous adresser, nous disait : « ...Vous vous êtes trop pressé de juger ; les faits donnent raison à la science contre vous..... » Nous ferons observer que nous n'avons rien dit qui puisse en aucune façon blesser les savants ; nous avons seulement fait remarquer qu'une « partie » de leur prédiction ne s'était pas réalisée, et que nous espérions et souhaitions même qu'il en soit ainsi de la seconde, qui promettait de la gelée en mai. Nous n'avons pas changé de sentiment. Quant aux gelées de 2, 3 et même 4 degrés qui ont eu lieu du 21 au 25 mars, elles n'ont rien qui doive étonner sous notre climat, où, comme dans les affaires politiques, l'inconstance paraît être la règle. Qui ne sait, en effet, que chaque année il n'est pas rare de voir en avril des gelées de +4 et même 5 degrés ? A ceux qui l'auraient oublié, nous rappellerons celle du 18 mai 1871, qui a été si funeste et si destructive que nous avons entendu dire à beaucoup de paysans très-âgés que jamais ils n'avaient vu une gelée aussi forte à une époque si avancée de l'année.

— Nous avons reçu de notre collaborateur M. F. Barillet une lettre qui paraît devoir trouver place ici.

Lisieux, le 25 mars 1872.

Mon cher Monsieur Carrière,

Nous venons d'avoir ici, sur les hauteurs de Lisieux, trois jours complets de neige. Elle a commencé à tomber le jeudi soir 21 et a duré jusqu'au dimanche 24 au soir. Pendant ce temps le thermomètre a descendu à 2° au-dessous de zéro pendant le jour, et 4° Réaumur la nuit.

Les bourgeons des Pommiers n'ont pas souffert.

Il y a huit jours, en faisant une excursion sur le littoral normand de Trouville à Cabourg, j'ai constaté que la végétation était avancée *d'un mois* au moins.

— Par suite d'une entente entre le comité des Beaux-Arts et la Société centrale d'horticulture de France, et aussi d'une décision à laquelle, nous assure-t-on, le Ministre de l'instruction publique n'est pas étranger, l'Exposition d'horticulture qui, ainsi que nous l'avons annoncé, devait se faire dans l'orangerie des Tuileries, aura lieu, comme les années précédentes, au Palais-de-l'Industrie, aux Champs-Elysées, en même temps que l'Exposition des Beaux-Arts. L'époque d'ouverture et la durée restent les mêmes : du 25 au 30 mai ; mais de même aussi que les autres années, la Société d'horticulture a pris l'engagement de garnir de plantes une partie du transept du Palais pendant tout le temps que durera l'Exposition des Beaux-Arts. Toutefois, les exposants pour l'horticulture pourront enlever leurs plantes le 30 mai, à moins qu'ils consentent à les laisser plus longtemps, ce que probablement beaucoup feront, car ce sera pour eux un avantage, une occasion de mettre leurs produits sous les yeux des visiteurs, et même de les renouveler et d'avoir ainsi une exposition permanente.

Le programme de l'Exposition, qui vient de paraître, ne présentant rien de particulier, nous n'avons pas jugé nécessaire de le reproduire, excepté les trois articles suivants, qui peuvent fournir d'utiles enseignements :

Art. 9. — Les personnes qui voudront prendre part à cette Exposition devront adresser, du 1er au 15 mai 1872, à M. le Président de la Société, une demande d'admission accompagnée de l'indication des objets qu'ils désirent exposer et de

l'emplacement superficiel qui leur sera nécessaire.

Art. 10. — Les produits de l'industrie spécialement appliqués à l'horticulture, admis par la Commission, seront reçus les 23 et 24 mai, de 6 à 11 heures du matin; ceux dont l'installation exige un temps plus long pourront être apportés dès le 15 mai 1872.

Leur arrangement définitif devra être terminé la veille du jour de l'ouverture de l'Exposition.

Art. 11. — L'enlèvement des objets d'art et industrie horticoles ne pourra se faire que le 31 mai, sous la surveillance de la Commission d'Exposition; il devra être terminé dans le plus bref délai possible.

Quant aux récompenses, elles se composent de médailles d'honneur, de médailles ordinaires en or, vermeil, argent, etc.

— Le 21 avril 1872, à onze heures, auront lieu, à l'Ecole d'arboriculture de la ville de Paris, à Saint-Mandé, l'examen des jeunes gens qui ont suivi les cours de M. Dubreuil, afin d'obtenir un brevet de capacité. Nous en ferons connaître les résultats.

— M. le Dr Jules Guyot est mort le 30 mars 1872, au château de Savigny-sous-Beaune (Côte-d'Or), chez M. le comte de la Loyère. Ses travaux viticoles sont assez connus, et mieux que tout ce qu'on pourrait dire contribueront à perpétuer sa mémoire. Etait-il l'inventeur du système qu'il préconisait? N'en était-il que l'apôtre? Sur ce point les opinions sont partagées. Tout ce que nous pouvons dire, c'est qu'il était d'une rare activité, et qu'il a fait faire à la viticulture d'immenses progrès. Les hommes passent; mais leurs travaux restent à la postérité.

— Nous venons aussi d'apprendre, par notre collègue M. Charles Baltet, la mort de M. Luizet, l'un des doyens de l'horticulture française, à laquelle il avait consacré toute sa vie. Praticien éclairé, il a surtout fait progresser l'arboriculture fruitière, à laquelle son nom restera attaché. Nous ne sachions pas qu'il ait jamais rien publié en fait d'ouvrages; mais nous savons qu'il a beaucoup écrit sur les Pêchers, et qu'il possédait de nombreuses notes, ainsi que des dessins, sur ces arbres, et dont il se proposait de faire un jour une monographie. Espérons que le fruit de tant d'observations ne sera pas perdu, et que sa famille, ou peut-être la Société d'horticulture du Rhône, dont il était un des principaux membres, fera ce que notre bien regretté collègue se proposait de faire. M. Gabriel Luizet est mort à Ecully-les-Lyon, au milieu des cultures si remarquables qu'il avait établies, à l'âge de soixante-dix-huit ans.

— Au moment de mettre sous presse, on nous annonce la mort, à Montpellier, de M. Hénon, de Lyon, qui était bien connu du monde politique et du monde savant. Sous le premier rapport, nous n'avons rien à dire, sinon qu'il a été plusieurs fois envoyé à la Chambre par la ville de Lyon, qu'il y siégeait avec l'opposition, et qu'il était maire de Lyon depuis le 4 septembre 1870. Comme savant, M. Hénon s'occupait surtout de botanique, et tout particulièrement des plantes monocotylédones, tels que Iris, Narcisses, etc. Il a écrit sur ces plantes de nombreuses notes, qu'il se proposait de réunir. Espérons que sa famille ne nous privera pas de ce précieux travail, fruit de laborieuses études et de judicieuses observations, ce qui explique par ce fait que M. Hénon aimait et cultivait lui-même les plantes. Au point de vue social, un seul mot suffit pour le caractériser: c'était un homme *de bien* dans toute l'acception du mot.

— Un crédit de 200,000 fr. vient d'être voté par l'Assemblée nationale. Cette somme, qui est destinée aux dépenses de l'Exposition de Lyon, est mise à la disposition du ministère de l'agriculture.

— Dans une lettre du 17 mars dernier, notre collègue, M. Dumas, jardinier en chef à la ferme de Bazin, nous donnait les quelques détails suivants :

..... Je pense que nous aurons cette année des fruits en abondance; tous les arbres fruitiers sont surchargés de production fruitières, et déjà les Amandiers, les Abricotiers, les Pêchers ont noué leurs fruits. Les Cerisiers, Pruniers, Poiriers sont prêts à épanouir les boutons qui les couvrent. En un mot tout s'annonce bien.

Les Blés et toutes les plantes agricoles sont également dans les meilleures conditions et semblent promettre une abondante production. Quant aux travaux de printemps, semis et plantations, ils se font dans les conditions les plus favorables.

— L'un des principaux établissements d'horticulture de la Belgique, celui de M. J. Linden, vient de publier un catalogue prix courant pour 1871-1872. Nous n'avons pas à faire l'éloge de cet établissement, connu du monde entier ; notre rôle, dans cette circonstance, consiste à annoncer l'apparition de ce catalogue. Faire l'éloge de M. Linden, au point de vue de l'horticulture, serait au moins inutile, déplacé presque. Ce serait comme si, au point de vue financier, nous cherchions à faire ressortir l'importance de la maison Rotschild. Dans un cas comme dans l'autre, il suffit de citer les noms. Disons toutefois que, indépendamment des nombreuses et variées collections énumérées sur ce catalogue, se trouve l'annonce d'une nouvelle Poire, *Joséphine de Binche* ou Biseau d'Hauteville , dont voici la description :

Nouvelle variété obtenue des semis de M. Bi-

seau d'Hauteville, à Binche, et mise au commerce par l'établissement. Cette Poire, figurée et décrite dans la *Pomone tournaisienne*, p. 147, a obtenu la médaille de la Société royale d'horticulture de Tournai en décembre 1868, sous le nom *Beurré Biseau*, dont la baptisa le jury, qui ignorait que la Poire avait été nommée par l'obtenteur. C'est un fruit de forme obovoïde élargi au sommet, à œil grand, très-enfoncé, à peau lavée réticulée de brun sur fond jaune clair. La chair, demi-ferme, est demi fondante, d'une saveur parfumée, exquise, l'eau très-abondante et très-sucrée. L'arbre est vigoureux, fertile, pyramidal, à bois fort, jaune, brun lenticulé de gris. C'est un fruit de haute valeur, de première qualité, plus précieux encore par sa maturité tardive, qui a lieu vers le commencement de novembre et va jusqu'en décembre et janvier.

La Poire *Joséphine de Binche* a été figurée dans l'*Illustration horticole*, en 1869.

— MM. Haage et Schmidt, horticulteurs, marchands grainiers, à Erfurth (Prusse), viennent de publier, pour 1872, un catalogue de graines d'arbres et d'arbustes de pleine terre, et de plantes de serre ou d'orangerie. Si l'on en juge par ce catalogue, cet établissement, à ce point de vue, serait l'un des plus importants de l'Europe.

— Dans une lettre qu'il nous adressait le 19 février dernier, un de nos collègues bien connu de nos lecteurs, M. Thomas, directeur des pépinières de MM. Simon-Louis frères, à Metz, à qui nous avions envoyé des graines de *Raphanodes* en le priant de les semer, d'en suivre les produits et de nous dire ce qu'il en pensait, nous écrivait ce qui suit :

Plantières, le 19 février 1872.

Mon cher Monsieur Carrière,

Il y a longtemps que je n'ai eu le plaisir de causer avec vous; cependant j'y pense souvent; en voici une preuve :

Vous devez vous rappeler que vous m'avez adressé, à la date du 15 septembre 1869, un paquet de graines de Radis sauvage (*Raphanus raphanistrum*) amélioré, avec invitation de les semer séparément, et d'en constater les résultats. Le premier semis, quoique fait immédiatement, était trop tardif; le résultat a été nul. En 1870, les distractions de la guerre m'ont empêché de m'en occuper. Mais il n'en a pas été de même en 1871. Le 26 juillet, je fis semer une rigole de chaque numéro, et le reste en mélange clair semé. Un mois après, je commençais à manger du semis en mélange et à en faire manger à tous ceux à qui j'avais l'occasion d'en offrir et de leur en raconter l'histoire. Depuis cette époque, j'en mange presque tous les jours, et chaque fois je pense à vous, naturellement.

Au commencement de novembre, j'ai fait arracher les lignes numérotées pour les juger séparément et ai noté ce qui suit :

N° 3, blanc et noir, ovale et rond. — N° 5, blanc, ovale. — N° 8, gris et violet, rond. — N° 9, blanc, gris et violet, ovale et rond. — N° 10, blanc et violet, allongé. — N° 14, blanc et gris, ovale. — N° 15, blanc et noir, rond. — N° 16, blanc, long. — N° 18, rouge cerise, gris et noir, allongé. — N° 19, blanc et noir, ovale. — N° 21, blanc, violet et noir, allongé. — N° 22, gris et noir, allongé. — N° 24, blanc, gris et noir, rond et ovale. — N° 26, violet, cerise et blanc, allongé. — N° 27, blanc et noir, rond. — N° 30, blanc, gris et noir, rond et ovale. — N° 30 *bis*, blanc et violet, allongé. — N° 36, blanc et gris violacé, rond et long.

Les formes et couleurs que j'ai notées ne sont que les principales; la variation était grande, et toutes les racines grosses ou très-grosses. Après en avoir pris note, j'ai fait enterrer le tout en mélange, et j'en fais extraire quand j'en ai besoin. Si les tristes événements de l'été dernier ne vous ont pas permis d'en cultiver et que vous soyez désireux d'en goûter, je vous en enverrai volontiers une bourriche.

Nous remercions bien sincèrement notre collègue de sa bienveillante et généreuse offre, et surtout de l'empressement qu'il a mis à suivre cette expérience, ce qui ne surprendra pas ceux qui connaissent M. Thomas, et qui ont pu apprécier combien il s'intéresse à tout ce qui a rapport à l'horticulture. Malgré les tristes circonstances, nous étions abondamment pourvu de Raphanodes; dans ce moment nous en avons encore beaucoup qui, bien que poussés, sont encore bons à manger. Toutefois, leur saveur s'affaiblit, et quelques-uns commencent à *creuser*. Il est vrai qu'ils sont arrachés depuis plus de six mois.

Nous profitons de cette circonstance pour informer nos lecteurs que nous possédons une grande quantité de graines de Raphanodes, que nous tenons à la disposition de ceux qui voudraient bien nous en faire la demande.

— La Société agricole, horticole et vinicole de l'arrondissement de Mirecourt fera, du 8 au 15 septembre 1872, une Exposition dans le jardin de l'hôtel-de-ville de Mirecourt, à laquelle les personnes résidant dans le département des Vosges, seuls, pourront prendre part.

Cette Exposition comprendra 26 concours ainsi répartis : *Horticulture*, 6 concours; *Fruits*, 3 concours; *Plantes potagères*, 4 concours; *Arboriculture*, 2 concours; *Agriculture*, 1 concours; *Viticulture*, 3 concours; *Instruments agricoles, horticoles* et *vinicoles*, 3 concours.

En dehors de ces concours, un prix spécial sera décerné au jardinier-paysagiste de l'arrondissement de Mirecourt, pour la création du jardin de l'Exposition, et dont le plan aura été agréé par la commission nommée à cet effet.

— Une promenade des plus agréables de Paris, qui, aussi jolie qu'intéressante, réunit l'utile à l'agréable, c'est-à-dire la distraction et la science, est, sans contredit, le jardin d'acclimatation du bois de Boulogne.

Cet établissement, longtemps fermé par suite des événements politiques, est de nouveau ouvert au public, aux mêmes heures et aux mêmes conditions qu'autrefois. Une grande partie des désastres est réparée, et déjà beaucoup d'animaux occupent les parcs. La partie ornementale horticole n'est pas négligée, au contraire; les travaux se poursuivent activement, et très-prochainement tout sera en ordre. Les nouveautés aussi arrivent, et parmi celles d'introduction recente, il en est une qui mérite une attention toute spéciale : c'est le *Cerasus Lannesiana*, nouveauté envoyée du Japon par M. Lannes de Montebello, et dont, prochainement, nous donnerons une description.

Outre ce que l'on voyait jadis d'intéressant au jardin d'acclimatation, les promeneurs verront aujourd'hui une magnifique habitation avec dépendances spéciales affectées à une industrie toute particulière d'un nouveau genre : l'engraissement des volailles à la *mécanique*. Cette industrie, dont peut-être plusieurs de nos lecteurs ont connaissance, n'en est pas précisément à son début; elle a déjà donné des résultats très-avantageux. Sous le « *dernier* (style de palais) *régime*, » elle a été pratiquée à Vichy, et les poulets qui, paraît-il, sont la spécialité, deviennent archi-gras et acquièrent une finesse de chair des plus remarquables dans un temps beaucoup plus court que par le système ordinaire d'engraissement. Ces poulets, alors, étaient désignés par cette qualification : *Poulets de l'Impératrice*. Ont-ils conservé ce nom? Va-t-on leur en donner un autre en rapport avec le « nouveau » régime? Mais alors lequel? — C'est ce que nous saurons bientôt, puisque, nous a-t-on assuré, le travail doit commencer prochainement. Attendons.

— Plusieurs fois déjà, dans ce journal, nous avons signalé, en essayant de les flétrir comme elles le méritent, certaines industries qu'on ne peut appeler horticoles, bien qu'elles semblent se rattacher à l'horticulture, et dont la loyauté n'est pas la base, tant s'en faut. C'est une vente éhontée et effrontée de végétaux sans valeur, à laquelle se livrent des charlatans d'une audace inqualifiable. Voici à ce sujet une lettre que nous a adressée un très-honorable horticulteur, M. Louis Leroy, d'Angers, en nous priant de la reproduire, ce que nous nous empressons de faire :

Angers, 18 mars 1872.

Monsieur E. Carrière, rédacteur en chef de la Revue horticole, *à Paris.*

Un de mes correspondants de Santander (Espagne) m'informe que dans le courant de l'hiver, un certain M. Noël est venu déballer dans cette ville une cargaison de plantes et d'arbres, et s'intitulant représentant de la maison *Noël Jure et Cie*, horticulteurs à Angers.

Après avoir écoulé ses rebuts, que grâce à des affiches superbes et à des mensonges inouïs il vendait à des prix exorbitants, cet audacieux voleur est parti emportant une somme assez ronde.

Mon correspondant me demande des renseignements sur cette maison, qui bien entendu n'a jamais existé, et dont le soi-disant voyageur a si bien exploité au préjudice des horticulteurs d'Angers la crédulité des habitants de Santander.

Jusqu'à ce jour, ces charlatans de l'horticulture avaient trompé les crédules, sans préjudice apparent pour les honnêtes gens. — Mais l'impunité dont ils jouissent a stimulé leur audace, et ils n'hésitent plus à se servir du nom de notre ville pour capter la confiance des ignorants.

Il est temps, Monsieur le rédacteur, de faire cesser un pareil état de choses, et j'espère que vous voudrez bien m'aider en cette occasion, en donnant par la voie de votre journal toute la publicité possible au fait que je viens de vous raconter.

Recevez, etc. Louis Leroy,
Horticulteur à Angers.

Nous nous associons complètement à la protestation de notre collègue, M. Louis Leroy, tout en reconnaissant que cela ne suffit pas, car en quoi cela touche-t-il des gens tels que ceux dont il vient d'être question, si ce n'est au point de vue moral, qui est précisément le côté par où on ne peut les atteindre? Ces gens se moquent de l'honneur; quant aux scrupules, il y a longtemps qu'il n'en ont plus. Ce qu'il faudrait, nous l'avons déjà dit, c'est l'action des tribunaux, la cour d'assises, et dans ce cas c'est à la police à agir; mais alors, comment? Sur des plaintes? Mais qui les fera, puisque ce sont ceux qui devraient faire ces plaintes qui sont pris à ces piéges grossiers, et qui achètent ces marchandises auxquelles sur la foi des vendeurs ils attribuent des qualités impossibles, dont le moindre bon sens ferait promptement justice? En attendant, jugeant ces faits comme ils méritent de l'être, nous appelons l'attention sur eux, afin d'empêcher qu'ils se renouvellent.

— Un de nos abonnés, qui est en même temps collaborateur de la *Revue horticole*, M. Noblet, nous a adressé une lettre qui nous paraît présenter de l'intérêt pour nos lecteurs, et que nous reproduisons.

Monsieur Carrière,

Une idée, dit-on, en fait souvent surgir une autre : telle est aujourd'hui la raison qui me fait vous écrire.

En lisant dans le numéro 4 de la *Revue horticole* du 16 février dernier l'excellent et judicieux article de M. Léon Aurange sur les Bruyères ou *Erica*, l'envie m'a pris d'examiner ce que les auteurs horticoles ont écrit sur la culture de ces plantes, et les descriptions qu'ils ont données des variétés cultivées. J'avoue que j'ai trouvé tout cela bien incomplet et bien insuffisant. Aussi me disais-je qu'il serait grandement

à désirer que parmi les habiles spécialistes qui s'occupent avec tant de succès de la culture de ces plantes pour l'approvisionnement des marchés, il s'en trouvât un qui voulût bien consentir à doter nos bibliothèques d'un petit traité spécial, comme cela a été fait dans ces dernières années pour plusieurs autres genres de plantes : tel est entre autres le cas pour les Fuchsias, Cinéraires, Giroflées, Lantana, Pensées, etc., etc., genres qui, à notre avis, le méritaient bien moins que les Bruyères, dont la culture, pourtant bien facile, est loin d'être aussi connue et pratiquée qu'elle le mérite.

Je signale en passant cette lacune aux éditeurs intelligents de la capitale, et notamment à la *Librairie agricole de la Maison rustique*. Il y a là une bonne œuvre, et peut-être aussi une bonne affaire commerciale dans cette publication.

Entre autres détails, je remarque qu'on n'insiste pas assez sur l'importance qu'il y a à opérer le bouturage de bonne heure, janvier-février à mars, de préférence (pour la plupart des espèces) au bouturage d'été, qui est loin de donner d'aussi bons résultats, des plantes aussi bien réussies, et qui soient déjà établies quand arrive la saison d'hiver, qui, sous notre climat, est si préjudiciable aux plantes tendres et non encore aoûtées.

La construction, la disposition, l'orientation des serres; la manière de les aérer, de les ombrer; la nature de la terre qui convient à chaque section de ce beau genre; les époques de floraison de chaque espèce ou variété, et surtout les moyens employés ou à employer pour en avancer ou en retarder la floraison, sont aussi des points d'autant plus intéressants à connaître, qu'ils permettent de jouir plus longtemps de ces plantes, et pour ceux qui s'occupent du commerce, d'en tirer un profit plus grand ou plus assuré.

Le loisir me manque, cher Monsieur Carrière, pour vous dire aujourd'hui tout ce que je pense à ce sujet. Pour le moment, je n'ai voulu autre chose qu'attirer l'attention sur un genre admirable et trop délaissé, et provoquer la création d'une publication qui ne pourra manquer d'être bien accueillie par tous les amateurs de jolies plantes.

Si vous le permettez, je vais vous donner la liste des variétés de Bruyères qui ont été vendues pendant les mois de janvier et févier sur les marchés parisiens, et si cela vous convient, je tâcherai de continuer mensuellement ce calendrier, dans lequel les personnes intéressées trouveront quelques indications utiles.

Bruyères (Erica) *ayant été vendues à Paris en janvier et février 1872.*

Erica gracilis autumnalis et *E. gracilis vernalis*. Deux jolies miniatures très-floribondes, à petits grelots rose vif.

Erica hyemalis. Belle espèce à longs épis bien fournis de fleurs tubuleuses allongées, roses et blanches.

Erica monadelpha, à longues fleurs rose pourpré.

Erica Wilmoreana. Superbe et vigoureuse variété à longs épis denses de longues fleurs, à tube rose vif, avec le sommet blanc carné.

Erica campanulata. Charmante et gracieuse espèce, légère et très-floribonde, à fleurs en cloche rose carminé.

Erica arbuscula. Espèce velue, ressemblant un peu à l'*Erica arborea*, à fleurs très-nombreuses, à grelots ovoïdes, blancs.

Les *Erica persoluta alba, rosea, rubra*. Trois excellentes et charmantes variétés buissonnantes, à fleurs excessivement nombreuses, petites, en petits grelots ouverts en coupe.

Erica regerminans. Autre petite espèce ou variété ressemblant aux trois précédentes, mais à fleurs disposées en faux verticilles, formant des épis étroits et allongés. Ces fleurs, d'un blanc légèrement lilacé, sont en outre assez odorantes.

Erica verniæ ou *resinosa*. Espèce toujours rare, remarquable par ses fleurs en grelots sphériques, du volume d'un gros Pois, de couleur rouge orangé, à bouche verte, recouvertes d'une sorte de vernis visqueux.

Erica syndriana. Cette superbe espèce, à longs épis compacts de fleurs tubuleuses rose violacé, à extrémité blanche, n'a commencé à paraître sur les marchés que dans les derniers jours de février.

Il en est de même des *Erica cylindrica* et *cylindrica superba*, qui ont commencé à fleurir fin février, et qui vont, comme la précédente, entrer maintenant (mars) dans leur pleine saison.

Erica Mediterranea. Cette espèce, ordinairement si abondante à cette époque-ci, a été relativement rare jusqu'à présent.

Enfin, on a vu apparaître çà et là sur les marchés quelques rares exemplaires des *Erica Linneana, Linneana superba* et *Linneoides*, dont la floraison a été intempestive, et que nous retrouverons plus tard, faisant un appoint important à une époque où les Bruyères sont moins abondantes qu'au printemps.

J'allais clore cet article, déjà bien long, lorsque je me suis aperçu que j'avais oublié de parler des *Epacris;* cela est dû à ce que je les confondais avec les *Erica*, leurs très-proches parents, et cela avec d'autant plus de raison que la culture en est à peu près la même, et que ce qui a été dit sur les *Erica* peut en tout point être également appliqué à ce genre.

Plusieurs *Epacris* sont venus sur les marchés pendant l'hiver, mais rarement et toujours en assez faible quantité, ce qui semble indiquer que ce genre est délaissé, fait qui est bien regrettable. Pourtant, une espèce a particulièrement figuré en abondance sur les marchés pendant tout le mois de février, et continuait à y arriver ces jours derniers (commencement de mars). C'est un *Epacris* à fleurs petites, blanches, très-abondantes, disposées en longs épis feuillés. N'étant pas sûr de son nom, et ne voulant pas induire les lecteurs de la *Revue* en erreur, je préfère vous en envoyer un échantillon, pour que vous puissiez le déterminer sûrement. Je regrette que le temps et les livres m'aient manqué pour faire moi-même cette vérification, à laquelle je tiens, parce que l'espèce en question est très-intéressante. Elle forme de jolies potées très-élégantes et abondamment fleuries.

Agréez, etc. NOBLET.

— Au sujet de l'Exposition de Lyon, nous venons de recevoir la lette suivante :

Monsieur,

Nous avons l'honneur de vous adresser le programme de l'horticulture à l'Exposition universelle internationale de Lyon. Les exhibitions et concours se succéderont de quinzaine en quin-

zaine, à partir du 1er mai prochain, et des avantages notables sont faits aux exposants de cette catégorie par notre administration.

Nous appelons toute votre attention sur une prorogation de délai accordée pour les demandes d'admission. Ce dernier délai, pour la première série du 1er mai, vient d'être fixé au *15 avril prochain*.

Nous vous faisons un pressant appel pour que vous veniez embellir une Exposition qui s'annonce par des produits déjà nombreux et remarquables.

Veuillez, etc.

Le directeur de l'Exposition,
A. THAREL.

Pour le Comité d'organisation,
Le Secrétaire,
CUSIN.

Nous n'avons rien à dire du programme en question et dont nous avons déjà parlé ; ceux de nos lecteurs qui l'auraient oublié pourront se reporter à la *Revue horticole*, 1872, p. 24.

— Sur le catalogue *prix courant*, pour 1872, que vient de publier M. Bertier-Rendatler, horticulteur à Nancy, nous remarquons, en dehors des nombreuses et variées collections de plantes de serre chaude, de serre froide, de plein air, etc., etc., l'annonce de Pétunias nouveaux, à fleurs doubles et à fleurs simples, obtenus dans son établissement, et qu'il livre au commerce pour la première fois. Ce sont, parmi les variétés à fleurs doubles, Cervantes, Demosthènes, James, Mirabeau, Murillo, Président Lincoln, Sophocle. Les variétés à fleurs simples, au nombre de trois, sont : Centaure, Infernal, Marie-Stuart. Voici la description de l'*Infernal:* « belle nuance pourpre velouté, gorge blanche réticulée noir; un anneau noir très-distinct sépare la gorge du reste de la fleur. » En outre, on trouve dans l'établissement de M. Bertier-Rendatler toutes les plantes nécessaires à l'ornementation des jardins, tels que Pélargoniums, Verveines, Dahlias, Pyréthrum, Phlox, Cannas, etc.

— Par suite d'un incendie qui a détruit complètement un corps de bâtiment dans lequel se trouvaient les papiers, les livres, en un mot tous les documents relatifs à l'exploitation de l'établissement d'horticulture de MM. Simon-Louis frères, à Metz, la *Revue de l'Arboriculture* a éprouvé du retard, et le deuxième numéro, qui devait paraître au commencement de février, ne nous est parvenu que le 23 mars. Dans ce numéro, à peu près exclusivement consacré à l'arboriculture fruitière, notre excellent confrère, M. O. Thomas, nous fait remarquer que le nom d'*Avant-Pêche jaune*, que nous avons donné à une variété décrite et figurée par nous dans la *Revue horticole*, 1872, p. 10, faisant double emploi avec une autre variété du même nom décrite par Duhamel (t. II, nº 4, p. 9), doit être changé, afin d'éviter des confusions d'autant plus regrettables, que ces variétés sont très-différentes l'une de l'autre. Notre confrère a raison ; le remerciant de sa bienveillante observation dont nous nous empressons de tenir compte, nous substituons à *jaune* le qualificatif Audibert, de sorte que, au lieu d'*Avant-Pêche à chair jaune*, l'on devra dire *Avant-Pêche Audibert*. Cette modification aura ce double avantage : faire disparaître une cause d'erreurs, et rappeler le nom d'un établissement jadis célèbre à qui le Muséum est redevable de cette variété de Pêche.

Dans ce même numéro, dont nous recommandons la lecture tout particulièrement aux arboriculteurs, qui y trouveront d'utiles renseignements, M. O. Thomas annonce comme devant paraître le 1er avril prochain le premier numéro d'un grand ouvrage : *La Pomologie générale*, par M. Mas. C'est une nouvelle dont le monde pomologique surtout devra se réjouir, M. Mas étant, à juste titre, considéré comme l'un des plus érudits pomologues de nos jours.

— Deux horticulteurs de Nancy, bien et avantageusement connus, M. Louis Rœmpler, rue des Jardiniers, et M. Crousse, faubourg Stanislas, viennent de publier un catalogue des plantes disponibles dans leur établissement. Les amateurs trouveront là tout ce qui est nécessaire à l'ornementation des jardins : des collections variées de plantes de pleine terre proprement dites, ainsi qu'un assortiment complet de celles qu'on recherche particulièrement pour la garniture annuelle des jardins, telles que Pélargoniums, Fuchsias, Chrysanthèmes, Lantanas, Verveines, Pétunias, Phlox, Pivoines, etc., ainsi que des plantes de serre.

— Les 30, 31 mai, 1er, 2 et 3 juin 1872, la Société d'horticulture du canton de Vaud (Suisse) tiendra à Morges une Exposition. L'article 1er des dispositions générales dit : « Les horticulteurs et amateurs, tant de la Suisse que de l'étranger, sont invités à concourir; toutefois, les étrangers à la Suisse ne sont pas admis à concourir dans les catégories 6e et 7e. » Pourquoi cette restriction? Les catégories 6e et 7e se rapportant aux légumes et aux fruits, on pourrait supposer que la Suisse, se trouvant suffisamment dotée en ces genres, ferme la porte à tout ce qui pourrait lui venir du dehors, ce qui ne peut être. Nous aimons mieux croire que c'est un oubli, et que cette disposition ne sera pas maintenue.

— Beaucoup de nos lecteurs ont sans doute remarqué comme nous que dans les Pommes de terre il arrive parfois que quel-

ques-unes d'entre elles, au lieu de fortes pousses, n'émettent que des tigelles très-grêles, ténues, tout à fait impropres à la production. Ce phénomène, qui jusqu'ici nous paraît très-exceptionnel, semble devoir se généraliser, mais aussi — espérons-le — se localiser. C'est du moins ce qui résulte des dires d'un de nos collègues, M. Lebatteux, horticulteur au Mans, qui tout récemment nous assurait que chez eux, à peu près partout, l'on constate que toutes les variétés présentent ce phénomène dans une proportion vraiment effrayante : 90 à 95 pour 100. Là ce phénomène est désigné par le mot *fiale*, probablement par allusion à la ténuité des pousses, qu'on a comparée à des fils. Ce fait va-t-il se généraliser ? Espérons que non. Mais en attendant, il est prudent de ne pas planter ces Pommes de terre *fialeuses*, qui du reste sont très-propres à la consommation, et nous n'hésitons pas à conseiller à toutes les personnes dont les Pommes de terre présentent ce caractère de ne pas les planter, de changer leurs semences en les tirant de localités où elles sont saines et bonnes, et surtout exemptes du caractère exceptionnel dont nous venons de parler. Nous nous promettons de planter quelques-unes de ces Pommes de terre *fialeuses*, et d'en faire connaître le résultat.

— La Société d'horticulture et d'acclimatation de Tarn-et-Garonne fera du 7 au 12 mai 1872, à Montauban, une Exposition à laquelle elle convie tous les horticulteurs et amateurs.

Les personnes qui désirent exposer devront en faire la déclaration à M. le Président de la Société, avant le 15 avril, en indiquant la nature des produits qu'ils se proposent d'exposer.

— L'établissement Frœbel et Cie, de Zurich (Suisse), vient de publier pour 1872 un *supplément* sur lequel sont indiquées plusieurs nouveautés dont les principales sont les suivantes : *Salvia splendens compacta flore albo; Saxifraga subpeltata; Crossosoma trilobata*, Rœzl., nouveau genre originaire de l'Amérique du Nord, très-rustique ; *Ceanothus Theodor Frœbel; Thuia Lobbi gracilis; Cryptomeria Japonica pygmæa echinoformis.* Toutes ces plantes, assure-t-on, sont de premier mérite, des plus remarquables, soit par leurs fleurs, soit par leur originalité.

— Voici une petite recette que nous communique un de nos collaborateurs, qui nous paraît digne d'être connue et qui peut-être rendra de grands services. Dans tous les cas, comme son emploi ne peut être nuisible, nous nous faisons un devoir de la publier :

Mon cher Monsieur Carrière,

Je crois devoir vous faire part d'une découverte qui pourrait rendre des services à la science médicale, faire partie des recettes de famille et soulager beaucoup de travailleurs, et cela sans frais.

Il y a deux ans, un de mes amis, qui souffrait du mal de dents, eut l'idée de fendre une tige d'*Araucaria imbricata ;* ayant alors pris de la sève (résine), qui ressemble assez à une pâte blanche et qui est compacte, il en fit une petite boule qu'il plaça dans le creux de la dent malade. Quelques heures après, la douleur cessait, et cette matière qui resta dans la dent remplissait ainsi le rôle du meilleur plombage. Depuis cette époque, cette résine est devenue très-dure, n'a nullement bougé, et jamais notre ami n'a ressenti de douleurs.

Je serais heureux si, en indiquant la sève de l'*Araucaria* pour plomber les dents, je rendais quelque service à la science.

Agréez, etc. F. Barillet.

Sans nous porter garant de ce qui vient d'être indiqué, nous en recommandons l'usage qui, nous le répétons, ne peut avoir rien de fâcheux. Nous sommes même d'autant plus disposé à y ajouter foi, que déjà, avec une préparation dans laquelle entre le Cèdre Déodora, un médecin de nos connaissances prépare un médicament dont les propriétés dentifrices sont bien constatées.

E.-A. Carrière.

MELON DIT D'ANGERS

Toutes les différentes races de Melons cultivés sur le continent européen paraissent être originaires de contrées lointaines et chaudes. Selon les anciens auteurs et les voyageurs modernes, on les rencontrerait en Asie, en Afrique, en Amérique, et ce serait en Barbarie qu'on obtiendrait des fruits de qualité supérieure.

Les Melons étaient connus des Romains et des Grecs ; on les cultivait en Espagne, en Italie, avant d'être introduits en France. Ce n'est guère que vers la première partie du XVIe siècle que le Melon fut importé d'Italie dans notre pays, à la suite des guerres qui eurent lieu sous Charles VIII. Depuis cette époque, on a obtenu des variétés dont le chiffre s'élèverait à plusieurs centaines si les amateurs les avaient conservées toutes. Nous en cultivons environ soixante, dont les caractères sont assez distincts, et notre honorable ami, M. le docteur Cénas, en possède plus de cent, qu'il cultive en amateur et avec le plus grand soin à Meyzieu (Isère).

Parmi ces nombreuses races et variétés, il en existe de plus ou moins bonnes à cul-

tiver dans les maisons bourgeoises, soit sous châssis, soit sous cloches, soit enfin en pleine terre. Les Melons de cette dernière catégorie sont assez rares ; de ce nombre sont le Melon *maraîcher*, le Melon de *Chito*, le Melon de *Honfleur*, etc., dont les noms sont consignés dans les traités spéciaux et dans les ouvrages d'horticulture. Nous n'aurons donc pas à nous en occuper dans cette note, et nous nous bornerons à signaler à l'attention de nos confrères le Melon dit d'*Angers*, qui a beaucoup de rapport avec nos Cantaloups galeux, dont tous les fruits, sans exception, sont chez nous de qualité supérieure depuis deux ans que nous le cultivons ; il a été communiqué à notre jardinier par un de ses confrères. C'est tout ce que nous savons et ce que nous pouvons dire de son origine. Le Melon d'Angers est de pleine terre dans la véritable acception du mot ; il est d'une culture facile, et les fruits en sont excellents. Voici comment nous le cultivons, et les soins que nous lui donnons :

Dans le courant de mai, nous semons sous châssis de la manière que l'on sait, c'est-à-dire comme ses congénères, le Melon d'Angers ; nous le mettons en place à la fin du même mois, ou dans les premiers jours de juin, dans une terre de potager bien fumée, bien meuble, et exposée au soleil du midi ; nous établissons des planches larges de 1m 30, auxquelles nous donnons la forme de ce qu'on appelle un « *dos d'âne* ; » sur le sommet, nous traçons une ligne au cordeau, afin que les pieds soient régulièrement alignés ; nous ouvrons à la bêche des trous de 20 à 25 centimètres d'ouverture et autant de profondeur, espacés de 60 centimètres les uns des autres sur la ligne, puis nous plantons nos pieds de Melons d'Angers en recouvrant la motte de la même terre du sol. Souvent les trous sont ouverts à la main ou à la houlette. L'opération terminée, nous arrosons ; si la terre ne contient pas assez d'humidité, nous couvrons chaque plante d'une cloche en verre, et nous continuons à les soigner, ni plus ni moins que les autres Melons plantés sous cloches. Voilà tout le travail, que nous terminons par un paillis sur toute la surface de la planche ; il n'est pas difficile, et il est à la portée de tout le monde. Quant à l'époque de la maturité des fruits, elle est subordonnée à la chaleur ambiante : si la température est élevée, comme en 1870, par exemple, les Melons commencent à mûrir en août ; si, au contraire, elle est constamment basse, comme celle de 1871, ce n'est qu'en septembre que nous récoltons les premiers fruits. Cultivé à côté d'un Melon de Honfleur, dans les mêmes conditions et planté le même jour, le Melon d'Angers, en 1870, s'est montré de huit à dix jours plus précoce. La qualité en est notablement supérieure ; mais les Melons sont généralement moins forts que ceux de la variété de Honfleur. Nous l'essayons cette année sous châssis, en culture forcée, pour le comparer à nos Cantaloups Prescots. Nous en ferons plus tard connaître les résultats.

Cultivé ainsi en pleine terre, le Melon d'Angers nous donne des fruits du poids de trois à quatre kilogrammes en moyenne, rarement plus chez nous, de la forme de ceux des Prescots ; ils sont galeux, à fond noir, aplatis comme eux aux deux extrémités et à côtes ; l'écorce en est très-mince, et l'intérieur est aussi plein que celui d'une Pomme ; il n'existe pas de vide à l'intérieur ; la chair, très-épaisse, est d'un jaune tirant sur le rouge ; elle est un peu croquante, juteuse, et surtout très-sucrée, avec un léger parfum que l'on ne rencontre pas assez souvent dans les Melons. Sans être extrêmement vigoureuse, la plante prend facilement des *mailles*, qu'il est toujours temps de supprimer, ce que l'on doit faire si l'on tient au volume des fruits. Nous avons l'habitude de n'en laisser que deux, trois au plus, sur chaque pied. C'est assez.

Une remarque que nous n'avons pas encore faite dans nos études sur les Melons pendant les phases lunaires, que nous ferons certainement et que nous engageons nos confrères à faire et à nous communiquer les résultats, est indiquée par La Quintinie, qui ne croyait pas pourtant aux influences de la lune en horticulture ; elle est insérée dans son *Traité sur la culture des Melons*. La voici, et nous la reproduisons littéralement, sans commentaire, reconnaissant qu'elle aurait une certaine importance et qu'elle offrirait un certain intérêt si elle était exacte :

« Les Melons, dit le célèbre praticien, ne nouent que très-rarement sous les châssis et dans le déclin de la lune ; et si elle passe sans qu'on les voie nouer, on doit presque tenir pour assuré que cela n'arrivera qu'à la lune suivante. Il est assez surprenant qu'il y ait des gens qui combattent cette expérience, laquelle est si certaine, et qui a été faite et réitérée tant de fois. Ils soutiendront tant qu'il leur plaira que la lune n'a aucune influence sur les plantes, et qu'elle ne leur cause ni bien, ni mal ; mais ils permettront à ceux qui voient tous les jours le contraire de ne pas s'en rapporter à leurs spéculations. »

Nous engageons les amateurs à contrôler les observations faites par La Quintinie, et cela dans l'intérêt de la science et de la pratique.

La température, pendant l'été et l'automne de 1871, fut très-contraire à la culture des Melons de pleine terre. Chez nous particulièrement, les pieds furent en partie atteints de la maladie nommée vulgairement NUILE ; ils ne poussaient plus, et les fruits

commençaient à en souffrir fortement, lorsque l'idée nous vint de couvrir chaque pied d'une forte bêchée de terre du sol bien ameublie, et de creuser dans la planche des petites tranchées profondes de 8 à 10 centimètres, dans lesquelles nous avons enterré chaque branche séparément, en ayant le soin de maintenir les mailles en dehors, et d'entretenir une certaine humidité au moyen de bassinages réitérés. Huit jours après cette opération, nos Melons ont repris leur vigueur accoutumée; les mailles ont noué comme à l'ordinaire, et les fruits, après avoir atteint leur grosseur habituelle, ont parfaitement mûri, et ils étaient tous d'excellente qualité. Ce procédé, qui nous a très-bien réussi, est fort simple, et nous engageons nos confrères à le mettre en pratique chez eux lorsque leurs Melons seront atteints de la *nuile*. Du reste, on sait que les cultivateurs de Potirons et de Courges emploient le moyen des tranchées pour obtenir des fruits plus gros. C'est cette méthode que nous avons appliquée aux Melons. Pour nous, il est de toute évidence que sans ce petit travail, tous nos pieds de Melons attaqués eussent infailliblement péri, et que nous n'aurions récolté aucun de leurs fruits sans cette précaution.

Le *Melon d'Angers* est de date récente; il est assez nouveau pour nous, et nous le croyons peu connu des horticulteurs. On en trouvera des semences chez M. Duflot, marchand de graines, *quai de la Mégisserie, 2, à Paris*. Il est rustique et d'une culture facile, et notre but, en le faisant connaître, est de le faire entrer dans tous les jardins; en un mot, nous voulons en vulgariser la culture et le répandre partout où le climat permettra de la tenter. Le Melon est un fruit agréable, sain et rafraîchissant; on le dit même nourrissant. Il importe donc, sous tous ces rapports, de faire adopter la culture du Melon d'Angers par tous les propriétaires de jardins, petits et grands, dans les villes comme à la campagne. BOSSIN.

CULTURE DE L'ORANGER EN FLORIDE

(EXTRAIT DU JOURNAL *The American Agriculturist*)

Des millions d'arpents du meilleur terrain, en Floride, sont couverts de bosquets d'Orangers sauvages.

L'origine de ces bosquets est une question non encore résolue, car il y a des personnes qui pensent que l'arbre est indigène dans cette péninsule, mais les historiens des premières expéditions espagnoles n'en font aucune mention, et comme c'est un fait historique que les colons, il y a plus de 300 ans, y introduisirent des Orangers, il est probable que ces bosquets sont d'origine étrangère, d'autant plus que l'on sait que l'Oranger retourne bien vite au type sauvage, les pepins des meilleures variétés de ce fruit étant pour la plupart sans valeur.

Il y a deux espèces d'Oranges sauvages en Floride : la sucrée et l'amère ; ni l'une ni l'autre n'a le goût agréable. L'arbre est très-beau, plus beau même que toutes les variétés cultivées, et de plus, très-productif. Un bosquet chargé de ces fruits dorés est un spectacle qui mérite bien un voyage de quelques centaines de lieues.

L'Orange sucrée est cultivée en Floride depuis que les Espagnols s'y établirent au XVIe siècle; mais sa culture n'a reçu d'importance que depuis peu. Les plus anciens bosquets sont situés à Sainte-Augustine, surnommée « l'*Ancienne cité*, » et pendant longtemps ils formèrent la seule source de richesse des habitants.

La *grande gelée*, comme on l'appelle encore, de l'année 1835 détruisit tous les arbres fruitiers de la Floride orientale, à partir du 29e degré de latitude. Plus tard tous les vergers (bosquets artificiels) plantés à Sainte-Augustine et ailleurs furent attaqués par le pou écailleux (*coccus Hesperidum*), et totalement perdus. Depuis les dix dernières années, la culture de l'Orange a repris. Le pou semble avoir cessé ses ravages, et les bosquets plantés depuis 1858 ont prospéré partout où on leur a accordé le moindre soin. Il y en a même qui produisent de fortes récoltes, quoiqu'abandonnés entièrement à la nature. Le pou n'a pas entièrement disparu ; mais il est moins destructif, et les arbres plantés dans un terrain convenable et cultivé avec le moindre soin n'en souffrent pas à un degré notable.

Les frais de plantation d'un bosquet varient suivant la localité. Anciennement les plantations d'arbres sauvages étaient publiques, et en prenait des fruits qui voulait ; de nos jours, ils ont une valeur mercantile. Il n'est pas toujours possible ou loisible d'acheter du terrain boisé de *sauvagins;* il faut donc les acheter pour sujets. Une de mes connaissances qui en a planté plusieurs arpents estime ces frais à 25 dollars — 125 fr. — par arpent, non compris les frais de défrichement. J'estime comme suit pour dix arpents de terrain vierge et boisé:

Prix d'achat à 50 fr. l'arpent .	500 fr.
Défrichement, préparation du sol	1,250
Clôture en sapins fendus (rail fence)	1,000
1000 sujets à 25 cent. 250 . .	1,250
Plantation et écussonnage. . .	500
Frais incidentels	500
	5,000 fr.

L'usage du terrain pour d'autres récoltes rembourse amplement les frais de culture du bosquet pendant les trois premières années; à partir de cet époque, le bosquet lui-même rapporte un revenu. Quant au produit, il est presque impossible d'arriver à une conclusion satisfaisante : d'abord, comme il n'y a pas de système, la culture varie pour presque chaque bosquet; puis les gens de ce pays ont la mauvaise habitude de ne jamais rien peser, mesurer, ni compter, et n'ont réellement aucune idée combien d'Oranges peut produire un de leurs arbres.

Quelques vieux arbres, à Sainte-Augustine, sont réputés avoir produit 8,000 Oranges chaque. — M. C.-F. Reed, de Mandarin (1), sur la rivière Saint-Jean, en récolta 12,000 sur trois arbres l'année passée; l'un d'eux en produisit 3,200, un autre 3,300 et le troisième 5,500. On m'a dit que certains arbres produisent quelquefois 1,000 Oranges à la troisième année à partir de l'écussonnage, mais le fait est rare. En moyenne, j'estime qu'un bosquet bien établi et bien conduit doit produire à l'âge de 10 ans, en moyenne, 2,000 Oranges par arbre. Prenant seulement la moitié comme base de calcul, dix arpents produiront un million d'Oranges, lesquelles à 25 dollars (125 fr.) le mille, ce qui est le plus bas prix obtenu à Sacksonville l'année passée, fait 125,000 fr.

Cette année ci, la récolte a déjà été vendue dans certains endroits à 125 fr., livrée sur pied.

Les Oranges de la Floride sont les meilleures du monde et obtiendront toujours les prix les prix les plus élevés sur tous les marchés. Les meilleures se sont vendues à Jacksonville à 50 dollars (250 fr.) le mille. J'observerai qu'au nord du 28e degré de latitude, les récoltes sont quelquefois prises par les gelées, mais une récolte *totalement perdue* par cette cause ou par toute autre est un fait excessivement rare.

Fréd. Palmer.

Empotages des plantes grasses. — Nous lisons dans le *Garden* du 6 mars :

« Pendant notre visite, l'autre jour, à la remarquable collection de M. Peacoch, nous ne pûmes nous empêcher d'exprimer notre sympathie pour la personne chargée du rempotage de ces plantes : car elles sont si terriblement et si diversement armées, que nous aimerions autant affronter une collection d'épées ou de baïonnettes. Quand certaines espèces à feuilles drues, formant des rosettes à rez terre, ont besoin d'être rempotées, les lever sans casser ces feuilles est un problème fort difficile. — M. Croucher (le jardinier) cependant le résout d'une façon aussi efficace que hardie. — Il ne dépote pas la plante, mais la tranche à rez terre, et la pose sur la surface de la terre, convenablement préparée, d'un pot plus grand. Les racines se forment si vite que M. Croucher nous assure les avoir vu sortir par les ouvertures au fond du pot *six semaines* après la décapitation et la plantation.

Fréd. Palmer.

PÊCHE BARON DUFOUR

Cette magnifique variété de Pêche, que nous considérons comme l'une des plus méritantes parmi toutes celles qui composent la nombreuse collection de l'Etablissement, a été obtenue par M. le baron Dufour, propriétaire à La Ronde, commune de Devant-les-Ponts, près Metz, auteur d'un petit traité de la Culture des arbres fruitiers. Elle provient d'un noyau qui a levé par hasard devant sa maison vers 1840.

Persuadé que ce noyau ne pouvait être que celui d'une bonne Pêche, attendu qu'en arboriculteur zélé et connaisseur il n'en cultivait point d'autres, M. Dufour entoura le jeune sujet de tous ses soins, et d'autant plus volontiers qu'il avait précisément poussé dans un emplacement favorable. Ces soins furent largement récompensés dès les premières années de sa fructification, et aujourd'hui plus que jamais l'heureux obtenteur se félicite d'avoir eu l'idée de respecter ce produit du hasard ; car l'arbre, qui, quoiqu'âgé de 30 à 35 ans, est encore très-beau, produit annuellement de superbes fruits, qui atteignent souvent un volume plus considérable que l'échantillon figuré ci-contre. M. Dufour en a mesuré en 1869 qui avaient plus plus de 26 centimètres de circonférence, et nous en a communiqué quelques exemplaires, qui nous ont permis de vérifier l'exactitude de cette mesure.

M le baron Dufour, enfant de Metz, avait d'abord manifesté le désir que la précieuse trouvaille que le hasard lui avait envoyée reçût un nom qui rappelât la ville bien-aimée où il naquit et grandit, qu'il ne quitta jamais, et dont il connut et put apprécier mieux que personne le patriotisme et les qualités civiques. Dans ce but, il nous avait proposé de la nommer *Grosse Madeleine de Metz ;* mais à notre grand regret nous avons dû nous y opposer, les caractères de classification de cette variété la plaçant en dehors du groupe des Madeleines. M. Dufour nous ayant gracieusement autorisé à lui chercher un nom, nous ne crûmes pouvoir mieux

(1) Ville qui donne le nom aux célèbres petites Oranges plates, si connues à Paris.

Riocreux, del. Chromolith. G. Severeyns.

Pêche Baron Dufour.

faire que de nous arrêter à celui qui est en tête de cet article, lequel présente l'avantage de réunir en une courte expression, en même temps le souvenir de son digne protecteur et celui du père de ce dernier, administrateur aimé de tous, et dont la mémoire est bien chère aux infortunés habitants de la malheureuse cité messine : M. le baron Dufour, pair de France, qui, pendant le peu de temps qu'il fut maire de Metz, à la fin de sa belle carrière, sut se concilier l'estime et l'affection de tous ses administrés par l'activité et l'énergie qu'il déploya dans l'application d'importantes et utiles réformes.

Le Pêcher *Baron Dufour* est très-vigoureux, d'une belle végétation, et son feuillage est ample et d'un beau vert ; il est très-fertile. Un écusson que nous avons placé en 1869 à la base d'un candélabre, dans l'intention d'en faire une branche verticale, a atteint, en 1870, plus de 2 mètres de hauteur, et nous a donné, dès 1871, une douzaine de fruits, dont l'un d'eux, choisi parmi les moyens, a servi de modèle pour l'exécution de la planche ci-contre.

Fruit très-gros (le plus gros que nous connaissions parmi les Pêches), plus large que haut, atteignant le plus souvent 8 centimètres de diamètre, irrégulier dans son contour, largement et un peu obliquement déprimé du côté du point pistillaire, et plus largement encore du côté de la cavité de la queue ; d'une forme presque carrée, avec une face plus étroite. Sur cette face se trouve, d'un côté du sillon qui partage le fruit en deux parties très-inégales, une protubérance très-prononcée, et qui se prolonge depuis la cavité de la queue jusqu'au point pistillaire.

Point pistillaire placé dans une cavité assez profonde.

Cavité de la queue large et profonde.

Peau fine, se détachant bien de la chair, couverte d'un duvet léger, d'abord d'un vert clair, puis passant, à la maturité, au blanc jaunâtre un peu teinté de vert, qui se couvre presque entièrement d'un pourpre carminé brillant, très-foncé, et presque brun sur les parties directement exposées au soleil, décroissant en taches ou marbrures, auxquelles succède un pointillé analogue à celui que l'on observe sur les Mignonnes.

Chair blanc jaunâtre, rouge sang autour du noyau, fine, bien fondante et juteuse, sucrée et parfumée, de première qualité.

L'époque moyenne de maturité est, ici, la seconde quinzaine d'août, entre la *Grosse Mignonne hâtive* et la *Grosse Mignonne ordinaire*.

Noyau de grosseur moyenne pour le volume du fruit, à joues fortement convexes, teintées de rouge sang.

Par ses fleurs *campanulacées, moyennes*, et ses *glandes globuleuses*, la Pêche *Baron Dufour* se range dans la parenté des Admirables de M. de Mortillet, et prend place, sur l'Arbre généalogique de M. Carrière, dans la deuxième section du membre CC, sur la ramification de la branche n° 12.

Les avantages considérables que présente cette remarquable variété à tous les points de vue se résument ainsi : volume et beauté du coloris joints à une très-bonne qualité de la chair ; époque hâtive de maturité ; vigueur, robusticité et fertilité de l'arbre,

Elle sera livrée au commerce par l'Établissement horticole des frères Simon-Louis, à partir du 1er novembre 1872, en belle greffe de l'année, au prix de 7 fr. pièce.

O. Thomas,
Attaché aux pépinières de MM. Simon-Louis frères, à Plantières, près Metz.

Si dans cette occasion notre témoignage pouvait être de quelque valeur, nous n'hésiterions pas à le joindre à celui de notre collègue, non toutefois en ce qui concerne l'arbre, que nous n'avons pas vu, mais en ce qui a rapport au fruit, que nous avons admiré et mangé. Sous ces deux rapports, nous pouvons dire qu'il est excellent, et nous ne mettons pas en doute que tous ceux qui en mangeront seront de notre avis.

E.-A. Carrière.

SINISTRES DU SIÉGE DE PARIS

OU DÉGATS OCCASIONNÉS CHEZ LES HORTICULTEURS PENDANT LA GUERRE DE 1870-1871

Rapport de la Commission de distribution des secours anglais aux horticulteurs du département de la Seine. — M. Buchetet, *rapporteur* (1).

Messieurs,

Au milieu des tristesses de tout genre que nous apportaient une invasion barbare et des abandons officiels qu'elle nous révélait au dehors, il devait nous arriver du moins cette consolation de recueillir, de la part des populations étrangères, des témoignages non équivoques d'un cordial intérêt. A peine les portes de notre grande capitale affamée étaient-elles entr'ouvertes que s'y précipitaient des dons de toute sorte, et si la sympathie suffisait à guérir les blessures, il y certes longtemps que les nôtres seraient fermées.

Déjà, durant la guerre, de tous les points du globe, tandis que leurs chancelleries, apathiques ou souriantes, demeuraient inac-

(1) Extrait du *Journal de la Société d'horticulture de France*, 1872, p. 44.

tives, les étrangers envoyaient vers nos ruines leurs bourses avec leurs cœurs ; les vivres nous arrivaient innombrables, et des quintaux amoncelés de semences, qu'avaient importés leurs navires, attendaient impatiemment dans nos ports que les cadavres, enlevés du sol, leur eussent restitué leur place. L'Angleterre avait pris la tête de ces élans fraternels. L'agriculture surtout avait entassé bienfaisances sur bienfaisances, et tout ce que peut montrer de dévoûment l'amitié la plus ancienne et la plus étroite nous venait de cette population, naguère notre rivale et jadis notre ennemie.

Plus tard, alors que la reddition fut un fait accompli et que l'Allemagne se fut donné la gloire de regarder un coin de Paris par-dessus nos palissades de planches, accoururent autour de nous les regards curieux, les sympathies touchantes, les reporters avides de nouvelles ; c'est alors qu'on aperçut au loin nos ruines et nos incendies, nos jardins anéantis, nos pépinières mutilées, nos habitations détruites, et que les journaux horticoles d'outre-Manche portèrent chez nos voisins ces douloureux renseignements. Les horticulteurs anglais s'en émurent ; en quelques jours, un mouvement sympathique se répandit partout, et, le 23 février 1871, le révérend M. Dombrain d'Ashford faisait savoir à notre Société, par l'entremise de M. H. Vilmorin, qu'une souscription spéciale allait s'ouvrir pour relever les ruines de l'horticulture dans le département de la Seine. Ce jour-là, Messieurs, sachant comment, dans ce pays voisin, les actes suivent de près les paroles, vous nommâtes immédiatement une commission chargée de recevoir les communications de M. Dombrain et du Comité anglais, et MM. Malet, Rivière, Chauvière, Vilmorin, Fabre, Keteleer, Laizier, Monnot-Leroy, Robine et Verlot furent honorés par vous de cette mission laborieuse, mais consolante. Le hasard m'ayant fait trouver sur le chemin de leur première réunion, mes collègues m'imposèrent, sans que je résistasse bien fort, une petite part de leur grande tâche, en me chargeant de vous transmettre le résultat de leurs travaux et de leurs démarches. — Ce résultat, le voici.

Notre commission, on le conçoit, se dit tout d'abord qu'il n'y avait pas de temps à perdre et qu'il fallait connaître, d'une manière aussi précise que possible, les intentions des donateurs ; c'est pourquoi elle se mit, le jour même, en communication avec leur représentant, le révérend M. Dombrain. Déjà l'appel était fait en Angleterre, les circulaires étaient lancées, les souscriptions s'annonçaient en argent, en plants et en semences ; tout faisait prévoir de sérieuses compensations aux désastres ; une partie des ruines allait disparaître. Un délégué du Comité anglais, M. Robinson, l'écrivain renommé et le rédacteur du journal horticole *The Garden,* venait lui-même nous donner ces bonnes espérances. Puis, voici qu'arrive tout à coup dans le Royaume-Uni la nouvelle de nos dissensions intérieures ; voici que l'écho des clameurs des rues et des crépitements des fusils, qu'on avait lieu d'espérer éteints pour longtemps, s'en vient frapper les murs de la cité de Londres, et les souscripteurs anglais, indécis entre la sympathie qui les pousse et le découragement qui les gagne, répriment, jusqu'à nouvel ordre, un élan si fortement dessiné. « Les souscripteurs, nous « écrit M. Dombrain, disent que ce n'est « pas possible d'aider ceux qui ont fait les « horribles scènes que les journaux nous « annoncent. Nous savons très-bien, ajoute-« t-il, et nous le leur disons, que les hommes « de Belleville et de Montmartre ne sont pas « les horticulteurs paisibles et honnêtes des « environs de Paris ; mais nous recevons la « même réponse. »

Deux mois et demi, dont nous n'avons pas besoin, Messieurs, de vous rappeler les nouvelles tristesses, s'écoulèrent, apportant de nouvelles ruines à une partie des horticulteurs de Paris et de ses environs ; puis passa la justice, puis enfin le réveil. Ici notre commission fut indécise : devions-nous, gardant tacitement en nous-mêmes la honte des derniers événements, laisser se perdre dans le silence l'écho des bonnes paroles que le Comité anglais nous avait précédemment envoyées ? C'est ce que nous eussions fait assurément s'il se fût agi de la Société que nous représentions ; mais il s'agissait d'une quantité de nos collègues, rudement éprouvés et qui pouvaient rejeter bien loin la responsabilité des choses iniques qui s'étaient accomplies ; nous dûmes donc, prudemment réservés, rouvrir une correspondance indécise, et nous écrivîmes à M. Dombrain que « nous ignorions quelles étaient les inten-« tions actuelles du Comité ; s'il avait cru « devoir se dissoudre ou attendre les cir-« constances ; mais que, dans tous les cas, « il ne saurait entrer dans notre pensée de « ne pas lui renouveler tous nos remercî-« ments et de faire agréer à ses collègues « l'expression de notre vive reconnais-« sance. »

Une réponse ne se fit pas longtemps attendre ; M. Dombrain nous l'apporta lui-même. Le Comité n'avait pas cru devoir se dissoudre ; il avait fait quelques derniers efforts pour accroître encore la faible somme déjà recueillie, et il désirait recevoir les renseignements qu'il nous avait demandés, tout en déplorant l'arrêt d'une souscription qui s'était présentée d'abord si favorablement.

La Commission reprit donc son œuvre.

Réunir tous les documents intéressant notre horticulture, et cela dans tout le rayon

du département de la Seine, n'était pas chose aisée, vous le comprenez, Messieurs, d'autant plus que, parmi ceux d'entre nous qui étaient chargés de constater les ruines, quelques-uns devaient laborieusement travailler eux-mêmes à relever celles de leurs propres établissements. Malgré cela, nous devons le dire, aucun d'eux ne nous fit défaut. La tâche toutefois, dans une saison si avancée, eût été au-dessus de nos forces seules. C'est alors que nous eûmes recours au zèle de quelques-uns de nos collègues des environs de Paris ; il leur fallait se charger de réunir, dans leur région, quelques horticulteurs experts et répartir entre eux un certain nombre de communes. Ils acceptèrent avec dévoûment ; nous en étions certains d'avance. Nous ne passerons pas outre sans signaler bien vite et tout particulièrement à vos plus vifs remercîments MM. Vitry, de Montreuil, Quihou, du Jardin d'acclimatation, Leroy, de Passy, et Coulombier, de Vitry, puis, s'il nous est permis de reporter les yeux dans le cercle restreint de notre commission, MM. Verlot, Laizier et Robine.

Ce n'était pas, en effet, chose facile, étant donné le caractère que nous nous reconnaissons à peu près tous en notre pays, d'arriver non seulement à un résultat rapide, mais surtout à un résultat complet. Ici nos bienveillants délégués se heurtaient la plupart du temps contre la fierté des victimes ; on avait souffert, oui ; on était abattu, épuisé, souvent réduit à rien ; les murs seuls restaient aux maisons et le terrain à l'entour ; il n'y avait plus trace d'instruments, et parfois, hélas ! les hommes manquaient à l'appel ; mais on ne voulait pas déclarer ces misères lorsque l'oreille de ceux qui les avaient accumulées étaient encore là, toute heureuse de les entendre ; ou bien on avait encore quelques ressources, et d'autres, plus malheureux, seraient plus justement secourus ; ou bien encore on se faisait absent une fois, deux fois, toujours, à l'apparition des commissaires, et ce n'est pas un petit mérite de la part de ceux-ci de ne pas s'en être revenus dix fois découragés de leur besogne. A force cependant de persistance et de bonnes raisons, un certain nombre d'horticulteurs comprirent qu'il y avait là, non pas un triste aveu de leur position critique, position du reste à peu près générale et, en tout cas, imméritée, mais, au contraire, une sorte de revendication de la justice ; ils comprirent que devant les arrogances sans pitié d'une prétendue civilisation victorieuse, il fallait étaler, sans pitié aussi, les actes de son vandalisme, et que ce n'était pas, en somme, un spectacle sans dignité que de voir les horticulteurs de Paris se redresser devant les horticulteurs de Berlin et leur dire : « Voici les ruines que vous nous avez faites ; « mais nous saurons les relever avec le travail et le courage. » Si la voix de vos délégués n'a pas eu, ainsi que vous pourrez le voir bientôt, tout le succès que méritait leur zèle, elle n'a pas moins contribué à fournir des données assez exactes pour que la somme de nos désastres puisse être pressentie d'une manière approximative, et cette protestation vivante et que voudra certainement disséminer la presse sera du moins, Messieurs, en dehors de la sympathique souscription anglaise, une des raisons qui nous consoleront de la triste tâche que nous avons eue à remplir.

Ce que nous venons de vous rapporter vous expliquera sans doute quels longs retards a dû subir cette enquête ; vous les comprendrez encore mieux lorsque nous vous aurons rappelé les démarches inutiles et souvent renouvelées, les expertises mal comprises, les renseignements adressés là où ils ne devaient pas l'être ; lorsque surtout nous vous aurons dit la confusion que jetaient au milieu de notre enquête les enquêtes administratives, puis les renseignements recueillis dans certaines communes, retenus pendant de longues semaines dans les bureaux officiels, et ne nous revenant qu'après des attentes désespérées.

Bref, toutes démarches faites et dans la limite où il nous a été donné de réussir, voici quels dommages nous avons pu constater dans le département de la Seine, dommages partiels, nous le répétons, et dont le relevé a été transmis par nous au Comité de Londres. Nous les avons résumés en un tableau, nous décidant, après certaines hésitations et guidés par divers motifs, à ne pas y inscrire en détail les pertes de chaque horticulteur, ces pertes étant désignées seulement par communes.

Pertes déclarées à la commission.

COMMUNES.	NOMBRE des DÉCLARANTS.	MATÉRIEL	PLANTES.	PERTES TOTALES.
		fr.	fr.	fr.
Arcueil	4	10,055	33,376	43,431
Aubervilliers	1	2,465	6,570	9,035
Aulnay	1	» »	» »	6,000
Auteuil	13	» »	» »	63,009
Bagneux	5	22,275	38,340	60,615
Boulogne	10	» »	» »	23,821
Bourg-la-Reine	3	» »	» »	185,825
Châtenay	1	28,420	34,710	63,130
Châtillon	1	2,235	3,500	5,735
Fontenay-sous-Bois	1	3,915	10,000	13,915
Issy	3	5,780	31,130	36,910
Levallois	7	» »	» »	52,023
Montreuil	354	238,340	151,670	390,010
Montrouge	5	» »	» »	63,448
Neuilly	7	» »	» »	84,355
Passy	1	» »	» »	6,230
Pierrefitte	1	» »	12,500	12,500
Plessy-Piquet	1	7,400	5,000	12,400
Sceaux	8	» »	» »	217,000
Vanves	10	» »	» »	33,455
Vitry	123	» »	1,445,715	1,445,715
	560			2,838,542

Ainsi que vous pouvez le voir, Messieurs, 560 horticulteurs ont répondu à notre appel. Pour qui a quelque donnée de l'importance de l'horticulture dans notre département, il est clair que ce chiffre est bien loin de représenter le nombre de ses cultivateurs-jardiniers et que, par conséquent, le total des pertes est loin d'être constaté; à notre avis, il pourrait être doublé; mais, nous l'avons dit, il ne nous a pas été possible de vaincre plus de résistances.

En outre, nous devons ajouter que la culture maraîchère n'a pas été comprise dans cette enquête. Tout d'abord, tous nos collègues, maraîchers, fleuristes et pépiniéristes, avaient été confondus dans notre travail; mais le Comité anglais nous déclara que nous outrepassions ainsi ses intentions, et que des sommes considérables avaient été déjà consacrées aux horticulteurs-maraîchers, par suite de dons recueillis par le lord-maire. Nous dûmes donc laisser de côté le remarquable travail fait par M. Laizier, et duquel il résulte que 456 maraîchers ont subi une perte de 2,572,660 fr.

Ajoutant à ces 2,572,600 fr. la somme que nous attribuons à la totalité des jardins et des pépinières, nous pouvons donc évaluer sans crainte à 8 MILLIONS environ les désastres subis par les horticulteurs du *département de la Seine;* nous disons les *horticulteurs* seulement, laissant de côté toutes les propriétés particulières. C'est donc l'anéantissement inutile d'environ 8 millions de francs et la destruction d'au moins 15 millions de plantes que la nation allemande peut ajouter d'une manière certaine à la gloire qu'elle s'est acquise dans notre département... 15 millions de plantes ravagées au-delà et en deçà de nos remparts qu'elle n'a pas pu escalader et de nos forts qu'elle n'a pas su prendre (1)! Mais nous ne vous avons parlé ici que de la perte matérielle des végétaux et des instruments de travail; il sortait de nos attributions de signaler les maisons des horticulteurs incendiées ou détruites, les réquisitions, les otages et le pétrole dont on apprenait l'emploi à la future Commune, et nous n'avons pas à rechercher quels vides ont été faits dans les habitations, ni comment les guerriers vainqueurs ont pu retourner chez eux bien moins chargés encore de leurs lauriers que de nos meubles.

A la constatation de ces malheurs sera venue s'ajouter une désillusion regrettable. Bercés que nous avons été toujours dans cette naïve croyance que le travail de la terre adoucit les mœurs, nous nous étions laissés aller à supposer que ceux des envahisseurs que la guerre avait arrachés à la culture de leurs plantes voudraient, dans une certaine mesure, faire respecter chez nous celles du moins dont la destruction n'était utile à personne. Notre simplicité nous a trompés; le sabre et la hache ont seuls répondu à notre espoir, et c'est à grand'peine qu'on nous a pu citer, dans les environs de Paris, un jardin privilégié où l'admiration du chef l'avait emporté sur la brutalité des soldats. Il semble que, dans cette guerre inique où les estomacs ont succombé longtemps avant les courages, non seulement l'homme en voulait à l'homme, mais la science à la science. Nos deux superbes Jardins, celui des Plantes et celui du Luxembourg, tout fiers de leurs riches collections recueillies sur tous les points du globe, et dont les serres avaient si hospitalièrement accueilli jadis quelques-uns de leurs bombardeurs, nos deux Jardins, désignés aux pointeurs allemands, avec leurs massifs d'arbres qui présentaient d'excellents points de mire, devinrent bientôt l'objectif de la civilisation germanique. Dès lors le fer et le feu s'abattirent avec rage sur les collections et sur les cultures, et cette douce science de la fécondation, de la reproduction et de la vie, trembla sous les étreintes de cette triste science du bouleversement, de la destruction et de la mort. Toutefois, n'exagérons pas, de notre côté, les revendications et les reproches; pour l'honneur même de l'horticulture, il nous est impossible de croire que ces destructions barbares n'aient laissé aucun remords au cœur de ceux qui les ont exécutées, et rien ne nous défend de penser qu'au milieu des dévastations de nos jardins et de nos serres, quelque larme allemande aura glissé furtive des yeux d'un horticulteur de la landwehr ou de la landsturm.

En résumé, Messieurs, notre enquête a porté sur 560 propriétés. En présence de ces 560 horticulteurs, le Comité anglais nous a fait part de ses craintes. Déjà les tristes événements qui avaient interrompu nos rapports avaient empêché l'utilisation des semences et des plants tout prêts à être expédiés; car, afin qu'ils ne fussent pas perdus, une autre destination avait dû leur être donnée. Restait donc seule à notre disposition la somme de 517 livres, pas tout à fait 13,000 fr. de notre monnaie. La répartition de cette somme entre 560 personnes eût réduit les parts à des proportions inappréciables et, par le fait, aucune n'eût été aidée. On nous demanda donc de signaler dans ce nombre ceux qui se trouvaient avoir un besoin extrême, et c'est après avoir fait un nouveau travail que nous avons adressé au Comité une liste de 86 horticulteurs tout spécialement recommandés. Cette liste a été approuvée par les donateurs; c'est elle

(1) Il ne nous appartient pas d'examiner si, emportée par son ardeur patriotique, la Commission n'a pas un peu exagéré la défense. Les résultats, hélas! semblent le prouver. E.-A. CARRIÈRE.

qui servira de base à la répartition qui va être faite.

Telle a été, Messieurs, la marche de notre travail ; ç'a été, vous le voyez, une tâche parfois pénible que vous nous avez imposée là : pénétrer dans les ruines, inscrire les dégâts, raviver au cœur des éprouvés des blessures encore toutes récentes, et parfois, en certaines localités, mesurer l'intensité des destructions sous les yeux même des destructeurs. Notre commission a agi toutefois, et tel est le résultat de ses démarches. Pour nous, quelque restreint qu'il se présente, il ne nous a pas moins remplis d'une vive consolation à l'aspect de cette profonde sympathie des horticulteurs anglais, qui s'était révélée si ardente et qu'il n'a pas tenu à eux de rendre éminemment productive ; nous le leur avons exprimé avec énergie et à plusieurs reprises, et vous-mêmes, Messieurs, nous en sommes persuadés, vous voudrez leur envoyer ici une dernière fois, par notre organe, l'expression de votre fraternelle reconnaissance et de votre sympathique estime.

Pour la Commission,
BUCHETET, *rapporteur.*

QUERCUS LIBANI, TYPE

Si l'on nous demandait pourquoi, en parlant du *Quercus Libani,* nous ajoutons le mot *type,* il est très-probable que la plupart de nos lecteurs se feraient une idée assez exacte de ce que pourrait être notre réponse. La voici du reste : c'est que nous admettons comme tel, c'est-à-dire comme type, la forme représentée ci-contre.

Pour expliquer et même justifier cette marche, nous nous appuyons sur ce fait, que nous soutiendrons toujours, parce qu'il est conforme à la vérité : *que dans la nature, il n'existe de type absolu* NULLE PART, *ni* EN QUOI QUE CE SOIT, *et qu'il faut en admettre de* RELATIFS *qui alors deviennent des types* CONVENTIONNELS, *une sorte d'étalon qui sert de base ou de point de repère.* Dans cette circonstance, nous prenons comme point de départ, c'est-à-dire comme *type,* la forme représentée par la figure 18, d'abord parce qu'elle se rapproche beaucoup des Glands que nous avons reçus de l'Asie-Mineure, et dont, soit dit en passant, la conformité semblait indiquer qu'ils provenaient d'un seul et même individu. Mais en supposant que, au lieu de graines de cette espèce, nous ayons reçu des plants, nous aurions pu faire l'inverse de ce que nous faisons et avec tout autant de raison, puisque, comme nos Chênes communs, cette espèce varie extrêmement, fait dont nous avons une preuve dans les quelques individus (sept à huit) qui nous restent. En effet, il n'en est pas un qui soit identique à un autre ; il en est même qui sont extrêmement différents. C'est ce qui explique ce que

Fig. 18. — Quercus Libani, type.

nous écrivions dans ce journal (voir *Revue horticole*, 1870, p. 58) lorsque, considérant le *Quercus Libani* comme une nouveauté, nous disions : « Au lieu du singulier, nous pourrions employer le pluriel, et dire *plantes nouvelles* en parlant du *Q. Libani*. En effet, bien que ce soit une « très-bonne espèce, » et que les graines aient été envoyées assez récemment au Muséum, de l'Asie-Mineure, par un voyageur qui, en sa qualité de botaniste, a dû choisir le type pur, cette espèce n'a pas moins produit des enfants assez différents d'elle pour que, d'après la théorie fréquemment usitée de nos jours, on ne puisse voir dans cette parturition un écart au réglement scientifico-orthodoxe fait en vue de la conservation indéfinie des espèces. »

Nos arbres ont grandi; la plupart même ont fructifié aujourd'hui, et nous remarquons que pas un ne se ressemble; qu'il en est qui, soit par leurs feuilles et leur aspect, soit par leurs fruits, soit même par ces deux choses, présentent des différences assez sensibles pour être regardés comme appartenant à une autre espèce. Nous y reviendrons. Pour cette fois, nous nous occuperons seulement de la plante que représente la figure 18, et dont voici les caractères :

Arbre vigoureux, élancé, d'un bel aspect ; branches étalées, distantes ; rameaux à écorce gris brunâtre, légèrement pubérulente; feuilles caduques, relativement distantes, coriaces, luisantes en dessus, d'un vert gai clair, étalées, longues de 8-12 centimètres, y compris le pétiole, qui est jaunâtre, long d'environ 1 centimètre, large de 25-30 millimètres, à limbe un peu inéquilatéral à la base, qui est creusée, arrondie de chaque côté de la nervure médiane, dentées, à dents écartées, raides, spinescentes ; fleurs mâles, disposées en très-petits chatons grêles peu nombreux, s'épanouissant en avril, époque où les fruits (Glands qui prennent leur deuxième année) sont déjà comme des petits Pois ; fleurs femelles (Glands) apparaissant dans l'été longtemps après que les fleurs mâles sont passées, solitaires, ou plus souvent réunies par deux sur un pédoncule d'environ 1 centimètre de longueur, gros et ligneux ; cupules embrassant environ la moitié du Gland, entourées de nombreuses écailles fimbriées, imbriquées, les supérieures plus petites et plus rapprochées, constituant une *forte* saillie ou sorte de bourrelet épais qui couronne la cupule ; Glands de 30 à 33 millimètres de hauteur sur 24 à 28 millimètres de diamètre, largement tronqués à la base, courtement arrondis au sommet, où il existe un très-court apicule obtus ; cicatricule large, portant de très-petites saillies pointilliformes.

Le *Q. Libani* mûrit ses fruits, à Paris, du 1er au 15 octobre; mûrs, ces fruits sont de couleur marron foncé, presque noire.

Cette espèce, variant par les semis à peu près comme toutes nos espèces européennes, on devra, pour la conserver franche, la multiplier par la greffe sur les espèces communes ; elle s'accommode parfaitement des terrains chauds et légers argilo-calcaires.

E.-A. Carrière.

AGERATUM DE LASSEAUX

En écrivant cet article, notre intention est d'appeler d'une façon toute spéciale l'attention des amateurs sur une bonne et jolie plante, qui devrait figurer aujourd'hui dans tous les jardins, dans toutes les collections, n'étaient les circonstances particulièrement néfastes survenues lors de son introduction.

Il semblerait qu'il en est des végétaux comme des autres êtres, et même de toutes les choses et de toutes les idées, qu'il y en a des prédestinées ; en effet : les uns (parfois assez médiocres) font leur apparition dans le monde horticole sous une bonne étoile, à une époque propice, au milieu de circonstances les plus favorables : tout semble enfin concourir à leur succès. D'autres, et parfois des meilleurs, semblent au contraire venir inopportunément, avoir mal choisi leur temps pour se produire, et passent inaperçus, oubliés aussitôt qu'introduits.

L'*Ageratum* de Lasseaux, A. *Lasseauxii*, ou *Ageratum* à fleurs roses, ne doit d'avoir été laissé dans l'oubli, d'où nous voulons essayer de le tirer, que parce qu'il a eu le malheur d'être mis dans le commerce dans l'année 1870.

Introduit des environs de Montevideo par feu Lasseaux, de bien regrettable mémoire, à qui elle a été dédiée, cette espèce d'*Ageratum* fut signalée, décrite et figurée pour la première fois dans la 5e livraison de la *Revue horticole*, numéro du 1er mars 1870. Vers la même époque, la maison Courtois-Gérard et Pavard offrait à sa clientèle et mettait en vente de jeunes sujets de cette plante, ce qui permit alors à quelques amateurs d'introduire cette nouveauté dans leur jardin. Malheureusement, l'année 1870 fut accompagnée d'une sécheresse horrible, qui se prolongea d'une manière continue depuis avril jusqu'à la fin d'août, et qui ne laissa pas que d'être très-nuisible au développement de notre *Ageratum* aussi bien qu'à celui de la majorité des plantes. Puis survint la guerre, et conséquemment l'abandon des choses du jardin pour des occupations plus graves et plus sérieuses.

C'est dire que depuis lors, il ne fut plus question de l'*Ageratum Lasseauxii*. Cependant j'avais eu le temps de voir arriver la floraison d'un exemplaire de cette nouveauté, que j'avais mis en pleine terre dans une plate-bande, au pied d'un mur exposé au sud-ouest, et j'avais entrevu le parti qu'on pourrait tirer de cette plante, dont les fleurs en pompons gracieux et légers, *d'un très-joli rose franc,* disposées en bouquets terminaux longuement et finement pédonculés, conviennent tout particulièrement, non seulement pour la confection des bouquets et la garniture des vases, mais aussi pour la décoration des plates-bandes et des parterres.

On a objecté que la plante était grêle, d'un port un peu dégingandé, et que sa floraison était un peu tardive ; mais n'en a-t-on pas dit tout autant de l'*Ageratum* bleu du Mexique ou Eupatoire bleue, lors de son introduction, et n'est-ce pas cependant aujourd'hui l'une des plantes les plus appréciées et les plus recherchées parmi celles employées à la décoration des jardins en tous genres? Il suffira probablement d'un petit nombre de générations et de culture sous notre climat, pour arriver à modifier le port de la plante, l'époque de sa floraison; et nous ne doutons nullement que « *travaillée* » par quelques amateurs intelligents, on n'arrive à en faire en peu d'années une des plantes *de fond* de toute bonne ornementation. En pinçant à propos les rameaux qui voudraient trop s'allonger, pour les forcer à se ramifier et à buissonner ; en choisissant toujours comme porte-graines les sujets qui auront le plus la tendance à se *nanifier* et à fleurir le plus tôt, on parviendra, comme cela est advenu pour l'*Ageratum* bleu, à obtenir des races compactes, trapues, buissonnantes, de précocités diverses, ce qui les rendra aptes à des emplois plus variés. La couleur rose des fleurs de l'*Ageratum Lasseauxii* devra d'ailleurs le faire rechercher quand même et agréer de tous les amateurs de jolies fleurs, surtout des personnes qui aiment à confectionner des bouquets.

L'*Ageratum Lasseauxii* se multiplie de graines (1), qu'on sème en terre légère de bruyère ou en terreau, à la fin de mars ou en avril, sur couche tiéde, ou en pots et terrines, absolument comme s'il s'agissait de Reines-Marguerites et de Zinnias, en ayant soin de couvrir fort peu la graine, qui est très-fine: dès que les plantes auront développé quelques feuilles, on les repiquera soit en pleine terre si l'on veut en orner le jardin, soit en pots si l'on préfère les cultiver ainsi, et alors on pourra les conserver l'hiver en serre ou en orangerie, où ils continueront à fleurir. Quand on aura des pieds suffisamment établis, on pourra encore multiplier cet *Ageratum* par boutures, comme on le fait pour les autres *Ageratum,* les Eupatoires, les Verveines, les Héliotropes, etc. Enfin si l'on veut essayer du semis en place et en touffe à demeure dans le courant de mai en terrains légers, on pourra encore espérer d'en obtenir la floraison, et des graines dans l'année même. CLÉMENCEAU.

TRAITEMENT DES VIGNES ATTEINTES PAR LA GELÉE

Par suite des froids exceptionnels qu'il a fait au mois de décembre dernier, un grand nombre de ceps ont été gravement endommagés. Que doit-on faire, et comment doit-on traiter ces Vignes? C'est ce que nous allons chercher à démontrer.

La Vigne, ainsi qu'on le sait, compte de nombreuses variétés, qui toutes supportent un abaissement de température assez considérable pendant leur période de repos ; malgré cela, il arrive cependant que l'intensité du froid, surtout lorsqu'elle est combinée avec l'action du givre et de l'humidité du sol, peut être mortelle aux rameaux ou sarments, et même aux coursons ou vieux bois.

Or, l'on sait aussi que les jeunes pousses ne sont fructifères qu'autant qu'elles proviennent des bourgeons de l'année précédente : celles qui se développent sur les coursons de deux ou trois ans ne donnent jamais de fruits la première année, de sorte que si les bourgeons des sarments ont été gelés, la récolte de l'année suivante sera nulle.

Les variétés qui ont le plus souffert dans le Lyonnais et dans la région du Rhône sont la *Serine*, la *Grosse Sirah*, le *Vionnier* et le *Mornain noir*. La *Mondeuse* et le *Gamay* ont beaucoup mieux résisté. Ces deux dernières variétés sont d'ailleurs les plus répandues. La première est une plante vigoureuse et peu difficile sur la qualité du sol. Aussi forme-t-elle le fond des vignobles de Couzon, Saint-Rambert, Limonest, Charly, Vourles, Trigny, Vernaison, Saint-Genis Laval, Millery, Grigny, etc.; la seconde (le *Gamay*), au contraire, exige un terrain de choix et une culture plus soignée ; elle forme le fond des grands vignobles du Beaujolais, du Mâconnais et de la rive gauche de la Saône.

Dans les localités précitées, plusieurs propriétaires nous ont montré des surfaces considérables de Vignes presque entièrement détruites par la gelée, et ils craignent d'être obligés de les faire arracher. Mais d'autre

(1) Que l'on peut se procurer chez MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris.

part on sait que l'arrachage de la Vigne est une opération dont les conséquences sont toujours fort graves. Dans ce cas, en effet, il faut non seulement renoncer à tout produit pendant un certain nombre d'années, mais de plus faire des dépenses assez considérables pour le défoncement, la fumure du terrain, et pour la plantation et la culture de la Vigne nouvelle. On ne saurait donc agir avec trop de prudence, et il faut ne se décider à arracher la Vigne qu'autant qu'elle a besoin d'être renouvelée, ou qu'elle a été complètement détruite par la gelée. En conséquence, et pour ce qui concerne les Vignes de notre région, il convient d'examiner avec soin les rameaux et les coursons de chaque pied de Vigne, et de ne rabattre ce dernier qu'autant qu'il est nécessaire, et au besoin jusqu'au niveau du sol. On peut très-utilement ensuite renouveler et remplacer les ceps endommagés au moyen de *greffes-boutures*.

Voici comment il faut procéder :

On déchausse le pied du cep d'un côté, jusqu'à 40 centimètres environ de profondeur, après l'avoir coupé un peu en biseau au niveau du sol. Cette opération faite, on choisit un sarment sain que l'on plante aussi rapproché que possible du vieux cep. Ensuite, à l'aide d'une gouge, on fait une rainure au vieux cep, et l'on ramène dans cette rainure la partie de la greffe-bouture qui se trouve au même niveau. Avant de pratiquer cette rainure, on enlève tout l'épiderme ou écorce sèche du sarment, à partir de l'endroit où il doit se souder au cep jusqu'à son extrémité inférieure.

Il importe d'unir le mieux possible la greffe-bouture au cep, et en conséquence de prolonger la rainure faite avec la gouge. Ceci fait, on prend un osier, à l'aide duquel on assujettit la greffe-bouture au pied de Vigne, puis on comble l'excavation, et l'on butte le cep greffé. Il suffit de laisser deux bourgeons au-dessus du sol.

Il va sans dire qu'il faut se procurer des *greffes-boutures* bien saines, non endommagées par la gelée et munies d'yeux bien constitués, au moins pour ce qui concerne ceux qui sont placés au-dessus du sol.

Nous avons greffé il y a quelques années, d'après le procédé ci-dessus, des Gamays sur des sujets de Mondeuse, et nous avons obtenu les plus heureux résultats, c'est-à-dire une végétation plus vigoureuse et une production plus abondante et de meilleure qualité.

Nous avons constaté, dès lors, que les Gamays, qui réclament un terrain riche en humus, prospèrent parfaitement lorsqu'ils sont greffés sur la Mondeuse, *partout* où cette dernière variété peut végéter.

La *greffe-bouture* pratiquée surtout sur des variétés vigoureuses réussit donc beaucoup mieux que la simple bouture de Gamay.

Il résulte de ce qui précède que les viticulteurs ont tout intérêt à greffer du Gamay sur la Mondeuse ou d'autres variétés robustes et vigoureuses.

Nous devons ajouter que, comme toutes les autres greffes, celle que nous recommandons est susceptible de produire des fruits dès la première année où elle a été faite, et dans tous les cas la seconde, en assez grande abondance.

Nous ne saurions donc trop engager l'emploi de la greffe-bouture dans l'intérêt soit de l'accroissement, soit de l'amélioration de nos produits viticoles.

Il n'est pas douteux pour nous que par suite des avantages qu'elle présente, la *greffe-bouture* ne soit appelée à rendre de très-grands services aux horticulteurs et aux viticulteurs.

Ch. Denis,
Chef des cultures au jardin botanique,
au parc de la Tête-d'Or.

LA ROSE TRÉMIÈRE

La Rose Trémière, cette magnifique Malvacée qui, dit-on, est originaire de la Chine, nous a été importée en France de Syrie du temps des Croisades ; elle n'offrait alors d'attraits que par sa couleur du plus bizarrement variée, passant du blanc pur au rose, et du rouge foncé au noir ; la fleur était presque simple et n'était guère remarquable que par sa nuance; mais le port de la plante en était majestueux. C'est vers le XVIIe siècle qu'elle fut cultivée en France pour la première fois ; plusieurs botanistes de cette époque en font mention, notamment de trois variétés de couleurs différentes, qui paraissent être le type de toutes les belles variétés qu'on possède aujourd'hui. L'une était à fleurs jaunes et simples; l'autre avait les fleurs pourpres et semi-doubles; quant à la troisième, ses fleurs étaient d'un rouge ponceau très-foncé tirant sur le noir et presque simples. Ce sont ces trois variétés qui, par des semis successifs, ont donné naissance à ces variétés infinies de nuances et de couleurs que nous possédons aujourd'hui. Toutefois et pendant longtemps les Roses Trémières ne paraissent pas avoir atttiré l'attention, et il faut arriver à une époque assez rapprochée de nous pour leur voir prendre la place qu'elles méritent.

Les premiers horticulteurs en France qui cultivèrent les Roses Trémières avec succès, et qui les firent en quelque sorte sortir de leur état primitif, sont MM. Bacot, Duval,

et Pelé ; les variétés qu'ils obtinrent firent sensation dans le monde horticole et furent aussi remarquées de nos voisins d'outre-Manche, qui, frappés de la beauté de ces plantes, se mirent à les cultiver avec passion, et, disons-le, avec succès. A partir de ce moment, les Roses Trémières, appréciées comme elles le méritent, ne tardèrent pas à prendre une place distinguée dans l'horticulture et à se répandre à peu près partout. Disons toutefois qu'à une époque non éloignée de celle qui vient d'être indiquée, un Anglais, M. C. Baron, amateur passionné de cette Malvacée, obtint quelques variétés distinctes et de grand mérite, remarquables surtout par leur forme. C'est alors que commencèrent les échanges commerciaux entre les deux nations. Mais, toute vanité nationale à part, nous devons reconnaître que les variétés françaises étaient supérieures aux variétés anglaises ; aussi furent-elles toujours très recherchées de nos voisins qui, avec cette persévérance qui les caractérise, surent en tirer un excellent parti qui alla toujours croissant; aussi depuis le jardin du grand seigneur jusqu'au modeste cottage, on peut dire qu'il n'est pas de jardin en Angleterre qui ne possède la Rose Trémière. Dans les expositions d'horticulture, en Angleterre, les Roses Trémières ont été aussi très-admirées, et souvent sont l'objet d'importants concours. Il en a été de même en France, et toutes les fois qu'elles ont été exposées, elles ont tout particulièrement attiré l'attention du public et ont été justement récompensées.

La Rose Trémière est certainement appelée à prendre une part de plus en plus grande parmi les plantes ornementates par excellence, grâce à ses nombreuses et magnifiques fleurs, qui joignent à la perfection exquise des formes les nuances les plus variées. Selon la disposition qu'on adopte, la Rose Trémière produit les plus gracieux effets, dans les petits comme dans les grands jardins. Placées de distance en distance en bordure, le long des plantations d'arbustes, de manière à ce que les tiges herbacées soient dissimulées par les plantes les plus basses des massifs, les Roses Trémières en feront d'autant mieux ressortir la beauté qu'elles seront sur un fond de verdure plus intense. En masse sur de grandes pelouses ou par petits groupes isolés de 3 à 5 pieds, elles concourront par le brillant coloris des fleurs à l'ornementation, en faisant disparaître cette monotonie due à la continuité de verdure que les grandes propriétés présentent souvent. Disposées dans les milieux des plates-bandes, sur une même ligne et alternées avec des Rosiers, des Coniferès ou d'autres arbustes divers, leurs fleurs de couleurs si variées, passant du blanc pur au rouge brillant, compléteront cet heureux assemblage d'où ressort l'harmonie que déterminent toujours les contrastes. Du reste, comme toutes les choses réellement belles, les Roses Tremières ne sont déplacées nulle part. L'effet qu'elle produisent est plus ou moins joli, voilà tout. — Très-prochainement, dans un article spécial, nous ferons connaître la culture et la multiplication des Roses Trèmières.

Jules MARGOTTIN fils,
Horticulteur à Bourg-la-Reine.

QUELQUES FAITS RELATIFS AUX HIVERS DE 1870-1871

Un relevé comparatif que nous avons fait de quelques végétaux herbacés de pleine terre, qui ont plus ou moins souffert pendant les hivers de 1870-1871, à Paris, nous paraît présenter de l'intérêt pour les lecteurs de la *Revue*, ce qui nous engage à le publier.

A part quelques exceptions, les plantes dont je vais parler ont la réputation de passer l'hiver sans couvertures.

Avant de les citer, je vais faire connaître comment j'ai opéré et j'opère toutes les fois qu'il s'agit du repiquage automnal, c'est-à-dire fait à partir de la fin de septembre jusqu'en novembre.

Je choisis au midi une plate-bande bien exposée soit contre un mur ou bien abritée par tout autre moyen, de manière à la préserver des vents du nord et de l'ouest.

Je laboure profondément et incline légèrement le sol environ à 10 centimètres par mètre et vers le midi. S'il s'agit d'une terre légère sablonneuse, je foule fortement le sol avant de faire le repiquage. Si au contraire la terre était forte ou même légèrement compacte, il faudrait bien se garder de la fouler; au contraire, il vaudrait mieux l'alléger un peu. Relativement au foulage du sol fait à l'automne ou au premier printemps, l'expérience m'a démontré que si une terre légère n'était convenablement foulée, à la moindre gelée et dégel les petits plants sont jetés sur le sol et périssent ; du reste, ne voit-on pas journellement dans les jardins des plantes levées d'elles-mêmes dans des allées ou tout autre endroit piétiné résister infiniment mieux aux rudes hivers que celles de même espèce qui ont été repiquées le long des murs, en bonne exposition, mais dont le sol était relativement peu foulé et où les plantes ne trouvaient pas un sol suffisamment résistant?

Mon terrain ainsi préparé, je trace la plate-bande à 1 mètre de large, et je repique selon la nature des plantes de 6 à 8 centimètres en tous sens. Maintenant que le lec-

teur sait comment j'ai opéré, je vais faire connaître les résultats que j'ai obtenus des mêmes espèces pendant les hivers de 1870 et 1871, de manière à en faire bien apprécier les différences.

	1870.	1871.
Agrostis pulchella, nebulosa et *capillaris*.....	morts.	vivants.
Centaurée Barbeau.....	id.	id.
Centranthus macrosiphon et variétés.....	id.	id.
Clarkia pulchella et variétés.....	id.	id.
Collinsia bicolor et variétés.....	id.	id.
Œnothera bistorta, Lamarkiana.....	id.	id.
Escholtzia Californica et variétés.....	id.	id.
Eucharidium grandiflorum.....	id.	id.
Eutoca Wrangeliana....	id.	id.
Gilia liniflora.....	id.	id.
Campanule à grosse fleur et variétés.....	la moitié.	id.
Godetia amœna et toutes les variétés.....	morts.	id.
Gypsophylla elegans, muralis.....	id.	id.
Immortelle annuelle et variétés.....	id.	id.
Malcolmia bicolor.....	id.	id.
Leptosiphon densiflorus et variétés.....	id.	id.
Leptosiphon Androsaceus et variétés.....	id.	id.
Leptosiphon hybrides et variétés.....	id.	id.
Limnanthes Douglasii...	id.	id.
Lychnis Haageana.....	id.	id.
Matricaire double.....	la moitié.	id.
— élevée.....	id.	id.
— Mandiane.....	id.	id.
Mufliers grands.....	le tiers.	id.
— nains.....	id.	id.
Nemophylla insignis et variétés.....	morts.	id.
Œillets de Chine divers*.	la moitié.	* La moitié à cause de l'humidité que cette plante craint.
Pâquerettes doubles.....	les 2/3.	
Pensées diverses.....	les 3/4.	
Phlox Drummundii et variétés.....	morts.	vivants.
Saponaria Calabrica et variétés.....	id.	id.
Scabieuses naines et variétés.....	id.	id.
Scabieuses grandes et variétés.....	id.	id.
Silene pendula et variétés.	id.	id.
Soucis des jardins et variétés.....	id.	id.
Thlaspis divers.....	id.	id.
Veronica Syriaca et variété blanche.....	id.	id.
Pois de senteur et variétés.	id.	id.
Briza gracilis.....	id.	id.
Briza maxima.....	id.	id.

A quoi sont dues les différences si grandes, *tout à fait contraires* même, qui se sont produites pendant les hivers 1870-1871, bien que les froids aient été si différents, — moins 15 en 1870, moins 25 en 1871? — Évidemment à la neige qui en 1871 couvrait tous les végétaux, ce qui n'a pas eu lieu en 1870, où à Paris, par suite de l'absence complète de neige, les plantes ont dû subir l'action de la gelée, du vent, des hâles, etc. Des faits analogues étaient très-manifestes dans les potagers, où après l'hiver de 1870 on ne voyait à peu près plus aucun légume, tandis qu'en 1871, après la fonte de la neige, tous ceux dont la hauteur ne dépassait pas celle de la neige, tels que Salades, Épinards, Mâches, etc., etc., étaient intacts, et que les jardins maraîchers étaient admirables de fraîcheur.

Ces différents faits, dont nos lecteurs sauront tirer des conséquences, expliquent aussi pourquoi tant de plantes délicates, appartenant à la région méditerranéenne, ont parfaitement résisté en pleine terre à l'air libre, et d'une autre part pourquoi un grand nombre d'espèces alpines, dans le nord de l'Europe, en Russie et même en Sibérie, résistent très-bien au froid, ce qui n'a pas lieu en France. J. Goujon.

LONICERA PHYLOMELÆ

Cette espèce, qui figure depuis quelques temps sur le catalogue de quelques horticulteurs, fait partie du groupe *Xylosteum* et se place auprès du *Lonicera tatarica*, dont elle pourrait bien être une forme. Voici les caractères qu'elle présente : Arbuste buissonneux à branches grêles. Bourgeons glabres, à écorce brun roux, luisante. Feuilles petites, ovales-elliptiques, minces, glabres, presque de la même couleur sur les deux faces, entières, présentant sur son contour une ligne roux-noirâtre, très-étroite. Fleur rappelant tout à fait celle du *Lonicera tatarica*, s'épanouissant vers le 15 mars; corolle assez longuement tubulée, gibbeuse à la base, largement élargie au sommet qui présente 5 divisions longuement ovales, largement obtuses tronquées, d'un rouge obscur, livide.

D'où vient le *L. Phylomelæ*? Nous ne savons. Ce que nous pouvons affirmer, c'est qu'il a été beaucoup *surfait* et que la réputation qu'on lui a faite est bien au-dessus de son mérite. C'est un diminutif du *L. tatarica*, mais moins beau. Toutefois, c'est autre chose, et il n'est pas à dédaigner. Sa culture et sa multiplication sont semblables à celles des *Xylosteum*. Quant au terrain, le *L. Phylomelæ* s'accommode à peu près de tous, pourvu qu'ils ne soient pas trop alumineux.

E.-A. Carrière.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE D'AVRIL)

Pélargonium zonale à fleurs blanches doubles. — Cours d'arboriculture : itinéraire de M. Du Breuil. — Le Maïs à main : communication de M. Dumas. — Le Pêcher nain d'Orléans et le Pêcher nain Aubinel. — Fructification du *Rapis flabelliformis*. — Le *Philageria* obtenu par hybridation. — Le prix des *Orchidées* en Angleterre. — Floraison du *Primula Japonica*. — Extrême rareté des plantes mâles dans le genre *Cycas*. — Laitues et Romaines, chez MM. Vilmorin-Andrieux. — Collection de plantes aquatiques, chez M. Gontier, pépiniériste à Fontenay-aux-Roses. — Lettre de M. Noblet : l'*Epacris paludosa*. — Culture des Morilles comestibles. — Lettre de M. Miquet : le terreau de feuilles de chêne ; destruction de l'altise. — Le *Rapallito de tronco*. — Plantes nouvelles auxquelles ont été accordés en Angleterre des *certificats*. — Exposition de la Société d'horticulture de la Gironde. — Communication de M. Paul Allard : chaulage des Poiriers. — Conférences horticoles en Angleterre.

Nous commençons cette chronique par une nouvelle que le monde horticole apprendra avec un grand plaisir : l'apparition d'un Pélargonium zonale *à fleurs blanches* très-doubles. Cette plante, objet de tant de convoitises, qui a tant excité de recherches, de travail, d'essais divers de fécondation artificielle, etc., a été obtenue, ou plutôt *s'est produite,* chez un petit horticulteur de Toulouse, qui très-probablement ne s'attendait pas à une si bonne aubaine. Si le hasard entrait pour quelque chose dans la production des phénomènes, ce serait ici le cas, sinon de le remercier, du moins de lui attribuer la plante dont nous parlons. Mais non, ce serait faire au hasard, et très-gratuitement, une part trop belle et qu'il ne mérite pas. Le *hasard*, auquel l'ignorance attribue tant de choses, est tout simplement un *effet* CONNU d'une *cause* IGNORÉE. Quoi qu'il en soit, le *P. à fleurs blanches doubles*, déjà tant de fois annoncé, vendu même, bien qu'il n'existât pas, est aujourd'hui un fait ; c'est M. Boucharlat, horticulteur à Lyon, qui en est le propriétaire.

Après avoir fait connaître cette bonne nouvelle, nous allons indiquer comment cette plante, que l'on pourrait appeler la *Désirée*, s'est produite. Elle résulte d'un fait de dimorphisme ou, comme on le dit, d'un *accident* — c'est bien le cas, malgré l'illogisme, de dire qu'il y a *d'heureux* accidents — qui s'est montré sur un pied de Pélargonium *Biauty*, dont les fleurs, qui sont simples et blanches, ont le centre légèrement saumonné. Dans cette circonstance, la modification est double, pourrait-on dire : elle a porté sur la couleur et sur la multiplicité des pétales. Ces derniers, en devenant beaucoup plus nombreux, ont perdu la couleur saumonnée qu'ils avaient à la base.

A part le changement de couleur, le phénomène dont nous parlons est identique à celui qui s'est produit sur le Pélargonium *Tom-Pouce*, et qui a donné le *P. Tom-Pouce à fleurs doubles*.

On nous assure que le P. *blanc à fleurs doubles* a été payé à son obtenteur 1,500 fr. Cette somme, qui pourra paraître énorme, est pourtant faible relativement aux bénéfices plus que probables qu'elle doit produire à son acquéreur. Mais indépendamment des bénéfices que la plante devra donner par sa vente directe, un autre avantage qui en ressortira est la production, probable aussi, de variétés intéressantes à l'aide de la fécondation artificielle.

Le dimorphisme, sur lequel tant de fois déjà nous avons cherché à appeler l'attention, loin d'être un *accident* ou un produit du hasard, est la conséquence d'une grande loi universelle qui se manifeste *sans cesse*, mais que nous ne voyons que lorsque ses effets sont brusques. C'est un sujet que nous nous proposons de démontrer prochainement.

— M. Du Breuil, chargé par le Ministre de l'agriculture de l'enseignement de l'arboriculture dans les départements, suivra, cette année, l'itinéraire ci-après, pour l'accomplissement de sa mission :

École d'agriculture de Grignon, en avril et mai. — École d'agriculture de Grandjouan, commencement de juin. — Lisieux, commencement de juillet. — Rennes, fin de juillet. — Compiègne, commencement d'août. — Cahors, fin d'août. — Ferme-école du Montat (Lot), commencement de septembre. — Saint-Quentin, fin d'octobre.

Nous rappelons que cet enseignement est entièrement gratuit pour les localités où M. Du Breuil est envoyé et qu'il suffit, pour l'obtenir, d'en faire la demande au Ministère de l'agriculture.

— M. Dumas, jardinier en chef à la ferme-école de Bazin, vient de nous adresser une lettre qui nous paraît devoir intéresser nos lecteurs. La voici :

Mon cher Monsieur Carrière,

Je vous adresse un épi de Maïs d'une variété que vous n'avez jamais rencontrée, sans doute, *très-curieuse*, et qu'on voit rarement. Cet épi, élargi et fascié, présente à son sommet cinq prolongements, comme cinq doigts, pourrait-on dire, parfaitement marqués, d'où le nom de *Maïs à main*, qu'on lui a donné. Je vous laisse pleine liberté pour en parler à votre guise ; et afin d'in-

téresser les lecteurs de la *Revue horticole,* je me ferai un plaisir, même un devoir, d'envoyer des graines à tous ceux qui en désireront.

Je prends une douzaine de graines sur l'épi que je vous adresse, afin de voir qui de nous deux obtiendra les épis avec les prolongements les plus prononcés et les mieux conformés.

Cette variété est cultivée en grand chez M. Berges depuis vingt-cinq ans. Elle se reproduit toujours franche, donne un rendement considérable, et la farine qu'on en retire est beaucoup plus fine que celle des autres variétés, ce qui est un grand avantage pour nos contrées du Midi, où l'on fait une grande consommation de Maïs.

Comme vous le verrez par l'épi que je vous envoie, il y a une particularité dans cette variété qui la fera rechercher de tous les amateurs : les épis se reproduisent généralement *avec les phalanges parfaitement distantes des cinq doigts de la main.*

Il faudrait voir si par une culture bien soignée on ne pourrait pas parvenir à faire développer davantage les doigts des épis.

Je ne pourrais pas donner des épis à tous les lecteurs de la *Revue horticole,* mais je me ferai un plaisir de donner des graines à tous ceux qui en désireront et qui m'en feront la demande, moyennant affranchissement du petit paquet.

Cette variété paraît convenir, sous tous les rapports, à la grande culture de nos contrées; car, outre les avantages dont nous venons de parler, il paraît aussi que c'est le Maïs qui convient le mieux comme fourrage vert; les tiges, n'étant jamais très-fortes, conviennent mieux pour faire consommer aux animaux (1).

A. Dumas,
Jardinier-chef de la ferme-école de Bazin (Gers).

Le Maïs dont parle notre collègue a le grain blanc, petit, serré et glacé. Il nous paraît douteux qu'il puisse convenir aux climats du nord, ni même du centre de la France, excepté peut-être comme plante fourragère. Mais quoi qu'il en soit, nous l'essaierons à Paris, et nous engageons nos lecteurs à faire de même; et, dans ce but, à profiter de la généreuse offre que fait M. Dumas, et dont nous le remercions tout particulièrement.

— En parcourant tout récemment un petit, mais vieux livre (il porte la date de 1750), intitulé : *Traité de la culture des Pêchers,* nous avons été surpris de trouver, dans l'énumération des Pêchers cultivés à cette époque, une variété naine encore bien connue de nos jours, quoique peu répandue : c'est le *Pêcher nain d'Orléans.* Voici ce qu'en dit l'auteur :

« .... Nous avons encore un petit Pêcher nain qu'on élève à Orléans, qui fait l'amusement de quelques curieux, mais qui n'est bon que pour le plaisir des yeux. On le cultive dans des vases de faïence ou dans des petites caisses, où il se nourrit suffisamment avec le secours des arrosements, et il ne s'étend guère au-delà de la circonférence d'un pied de Giroflée. Le fruit y noue fort bien, et il rapporte quelquefois jusqu'à 20 et 25 Pêches assez grosses. On sert le fruit et le pied tout ensemble sur une table, et cela fait un très-joli effet, surtout aux yeux de ceux qui ne le connaissent pas; mais le fruit *en est insipide,* et il est même rare qu'il mûrisse dans ce climat; peut-être vaudrait-il mieux dans les pays méridionaux. »

Ce qui précède, que nous avons rapporté à dessein, montre, avec l'antiquité du *Pêcher nain d'Orléans,* combien, dans certains cas, les caractères des variétés sont tenaces. En effet, bien que cultivé depuis plus d'un siècle et souvent multiplié par semis, le *Pêcher nain d'Orléans* est encore à peu près ce qu'il était, tant pour l'aspect et les dimensions de l'arbre que pour la nature et la qualité de ses fruits ; il n'a pas même produit une seule variété. Cette fixité, qu'on trouve très-rarement et presque exceptionnellement chez les « bonnes espèces » scientifiques, nous paraît de nature à modifier les idées de beaucoup de naturalistes au sujet de la distinction qu'ils établissent entre les espèces et les variétés, et à leur montrer que ce n'est guère qu'une question de mots. Le *Pêcher nain d'Orléans* n'est pas le seul qui possède cette fixité; il en est plusieurs autres qui sont dans le même cas : tel est entre autres le *Pêcher nain Aubinel* (2). Mais ce dernier a un grand avantage sur le *Pêcher nain d'Orléans :* c'est que les fruits, qu'il donne en très-grande abondance, sont beaux et bons; aussi n'hésitons-nous pas à le recommander pour la culture en pots, soit qu'on le force ou qu'on le laisse pousser naturellement. Ses dimensions, extrêmement réduites, permettraient de le servir sur la table, où chacun pourrait cueillir des fruits.

— Un fait rare, excessivement rare même, c'est la fructification dans nos cultures du *Rapis flabelliformis.* Cette espèce, sur laquelle nous reviendrons bientôt en en donnant une description et une figure, paraît être dioïque; nous disons *paraît,* parce qu'en effet, les phénomènes qu'on a été à même d'observer à ce sujet sont de nature à mettre en garde contre l'affirmative. Nous y reviendrons. En attendant, nous faisons savoir à nos lecteurs que c'est chez un de nos amis et collègue, M. Lebatteux, horticulteur au Mans, que la fructification dont nous venons de parler s'est produite.

— Le *Gardener's Chronicle,* 1872, p. 358, figure et décrit un nouveau genre obtenu par hybridation : c'est le genre *Philageria,* obtenu en fécondant le *Lapageria rosea* par le *Philesia buxifolia,* et dont voici les caractères :

Périanthe double, coloré, un peu charnu,

(1) On trouvera des graines de cette variété pour la grande culture chez *Mme Dastres, à Lectoure (Gers),* au prix ordinaire du cours du marché, ainsi que des graines de toute la grande culture du Midi, Blés, Maïs, Fèves, Avoine, Luzerne, Sainfoin, etc.

(2) V. *Revue horticole,* 1871, p. 518.

cylindroïde ou presque infondibuliforme (en entonnoir). Sépales en nombre égal aux pétales, de moitié plus courts. Etamines 6, disposés en deux séries, presque hypogynes, libres à la base, un peu plus courtes que les pétales. Anthères versatiles, à deux loges, oblongues linéaires, comme tubuleuses à la base et couvrant l'insertion du filet. Ovaire libre, uniloculaire. Ovules nombreux, horizontaux, anatropes, insérés sur trois placentas pariétaux. Style en colonne, dépassant souvent la corolle. Stigmate triangulaire capité.

Arbrisseau grimpant, glabre, à rameaux flexueux, raides, cylindriques. Feuilles alternes, pétiolées, coriaces, glabres, oblongues, aiguës, trinerviées. Pétiole articulé transversalement, plus court de moitié que le limbe. Pédoncule axillaire solitaire, uniflore, égalant la longueur du pétiole. Bractées nombreuses, ovales, concaves, imbriquées, s'accroissant à la base peu à peu avec l'âge. Fleurs pendantes. Sépales d'un pouce, glauques, pâles, rosés-pourprés. Pétales d'environ deux pouces de long et d'un pouce de large, imbriqués, à peine étalés au sommet, rouge carminé à la base. On remarque en dedans des nectaires ou glandes nectarifères.

— Dans un *Bulletin* du journal de la Société centrale d'horticulture de France, nous trouvons un article, extrait par M. Duchartre, d'un journal anglais, et qui nous paraît de nature à intéresser nos lecteurs. Il a pour titre : *Prix des Orchidées en Angleterre*. Le voici :

Pour se faire une idée exacte de la passion avec laquelle on recherche, en Angleterre, les plantes belles et rares, il faut connaître les prix élevés auxquels les achètent les amateurs riches qui existent en grand nombre dans le Royaume-Uni. La mort d'un amateur bien connu d'Orchidées, M. Rucker, ayant déterminé la vente de sa riche collection de ces plantes, MM. Weitch en ont fait l'acquisition ; mais en même temps ils en ont vendu une portion aux enchères publiques. Voici le relevé des prix auxquels ont été acquises certaines de ces belles et rares Monocotélydones qui, à la vérité, étaient représentées par des individus de choix ou remarquables par leur développement. Les principaux acquéreurs ont été Lord Londesboroug, MM. Day, Bockett, W. Bull, etc. Les prix qui suivent sont indiqués en livres sterling et shellings ; mais nous les faisons suivre de leur valeur en francs. — Un bel exemplaire de *Cymbidium eburneum* a été payé 8 liv. 10 sh. (212 fr. 50) ; un autre pied de la même espèce, d'une beauté exceptionnelle, 73 liv. 10 sh. (1,887 fr. 50) ; un *Epidendrum vitellinum majus*, belle variété en fort individu fleuri, 16 liv. 10 sh. (412 fr. 50) ; un *Cattleya labiata*, variété fleurissant en automne, le plus bel individu existant en Angleterre, 36 liv. 15 sh. (918 fr. 75) ; un *Cattleya Devoniana*, 15 liv. (375 fr.) ; un *Angrecum sesquipedale superbum*, 15 liv. 15 sh. (393 fr. 75) ; un bel individu d'*Aerides Veitchii*, 22 liv. (550 fr.) ; un *Cattleya Schilleriana*, 19 liv. 19 sh. (498 75) ; un *Cattleya Reichenheimii*, 17 liv. 10 sh. (437 fr. 50) ; un bel individu de *Dendrobium filiforme*, 18 liv. 10 sh. (462 fr. 50), etc. En somme, 77 pieds d'Orchidées ont produit, à cette vente, 813 liv. 19 sh., c'est-à-dire 20,348 fr. 75 !

Ces faits en disent plus sur le caractère de nos voisins et expliquent mieux les différences qui existent entre eux et nous, au point de vue de l'horticulture, que tous les discours ou commentaires que nous pourrions faire.

— Le *Primula Japonica*, dont nous avons donné récemment une description et une figure (1), n'a pas été surfait ; son mérite dépasse la réputation qu'on lui a faite. Tout récemment, à Sceaux (Seine), nous en avons encore eu une preuve. Là, chez un amateur, M. Cappet, un fort pied, qu'il avait reçu d'Angleterre, a fleuri (il est encore en ce moment en pleine fleur, et de toute beauté), et bien qu'il provienne de graines, il est à peu près semblable à celui que nous avons figuré *l. c.*, et qu'on s'accorde assez à reconnaître comme le type. L'examen de cet échantillon et d'autres, qui sont également en fleurs chez MM. Thibaut et Keteleer, qui vendent cette intéressante nouveauté, nous a démontré que longtemps avant que les fleurs s'ouvrent, on aperçoit les boutons, placés au fond et au centre de la rosette de feuilles, et que ce n'est qu'au fur et à mesure que les fleurs s'ouvrent que se développe la hampe, qui dans nos cultures atteint jusqu'à 40 centimètres de hauteur. On nous a assuré qu'au Japon on remarque parfois de ces hampes qui atteignent jusqu'à 1 mètre de hauteur. Il va de soi que nous ne garantissons pas ces dires ; ce que nous pouvons affirmer, que tout le monde peut constater comme nous, c'est que cette plante est tout à fait hors ligne par sa beauté, et qu'elle est excessivement floribonde. Comme exemple et comme preuve de cette dernière qualité, nous pouvons citer les jeunes plantes que vendent MM. Thibaut et Keteleer, et qui, bien que petites, sont toutes disposées à fleurir.

— Un fait assez curieux, auquel peut-être peu de personnes ont fait attention, c'est l'*extrême* rareté des plantes mâles, dans le genre *Cycas*. En effet, nous ne sachions pas qu'on ait jamais vu en Europe — c'est du moins ce que croit M. Houllet, chef des serres au Muséum, qui est des plus compétents en ce genre, — aucun individu mâle, à l'exception du *Cycas Ruminiana*, envoyé des Philippines par M. Porte, de très-regrettable mémoire. C'est à la recommandation expresse et toute particulière de M. Houllet que M. Porte,

(1) V. *Revue horticole*, 1871, p. 571.

son intime ami, envoya au Muséum des individus mâles de cette espèce, où plusieurs fois déjà ils ont fleuri.

— Tout récemment, en parcourant les cultures de MM. Vilmorin, Andrieux et Cie, rue de Reuilly, où nous avons admiré des choses merveilleuses, sur lesquelles nous reviendrons à l'occasion, nous avons surtout remarqué une *École de Salades* (*Laitues* et *Romaines*) des plus complètes et des plus instructives. Elle comprend 70 variétés (à peu près toutes celles qu'on peut trouver dans le commerce), qui, plantées à l'automme le même jour et dans les mêmes conditions, sont admirables de végétation, bien qu'elles aient toutes passé l'hiver sans abri. Cette réunion, que probablement l'on ne pourrait voir nulle part ailleurs, permet de faire une étude comparative des plus utiles, ce que nous nous proposons de faire dans l'intérêt de nos lecteurs et dans celui de la science.

— La culture des plantes aquatiques prend chaque jour de plus en plus d'extension; ce qui semble même en entraver la marche, c'est la difficulté de se procurer ces sortes de plantes; c'est un regret que nous avons entendu plusieurs fois exprimer, et qui nous engage à informer les amateurs qu'ils en trouveront un assortiment chez M. Gontier, pépiniériste à Fontenay-aux-Roses. Là, plusieurs fois et tout récemment encore, nous avons surtout admiré l'*Aponogetum distachyum*, Thunb., couvrant entièrement des pièces d'eau de ses feuilles, d'un beau vert, au-dessus desquelles brillent presque toute l'année des fleurs blanches qui « embaument » l'air par la suavité de leur odeur. Cette plante est très-rustique et passe parfaitement l'hiver. A part quelques semaines, au moment des grandes chaleurs, l'*A. distachyum* est constamment en fleurs; il ne s'arrête même pas l'hiver, lorsque les plantes sont soustraites à l'action de la gelée.

— Notre collaborateur, M. Noblet, nous adresse la lettre suivante, que nous empressons de publier :

Cher Monsieur Carrière,

Dans la lettre que je vous ai adressée au commencement du mois de mars, sur les Bruyères (*Erica*), je vous proposais de vous adresser mensuellement la liste des espèces et variétés de ce genre de plantes qui se succéderaient sur les marchés et dans les boutiques, au fur et à mesure de leur floraison.

Voyant, d'après le dernier numéro de votre journal, que votre collaborateur, M. Clémenceau, a eu la même idée que moi, et que de plus il doit faire la revue complète des marchés aux fleurs, je lui cède volontiers le terrain, non point par jalousie, mais seulement afin d'éviter un double emploi inutile, me promettant d'ailleurs de remplacer la liste mensuelle des Bruyères fleuries par des articles divers qui, je l'espère, pourront vous être agréables ou utiles, et seront une compensation.

Dans ma susdite lettre, je vous disais que, outre les Bruyères, il était venu en février, sur les marchés, un *Epacris* à rameaux grêles, effilés ou allongés, terminés par des épis feuillés assez nombreux de fleurs petites et blanches, dont j'ignorais le nom; depuis lors, j'ai reconnu que c'était l'*Epacris paludosa*, espèce dont la culture a été plus particulièrement adoptée par quelques jardiniers, je ne sais vraiment trop pour quelle raison bien sérieuse, car, parmi les *Epacris*, c'est l'un des moins beaux que l'on connaisse. — Quand on songe aux beautés et aux merveilles que l'on possède aujourd'hui en ce genre, on ne s'explique pas l'abandon dans lequel sont laissées ces plantes, qui, si elles apparaissaient sur les marchés (où il serait tout aussi facile de les avoir que les *Erica* et les Azalées), détrôneraient presque toutes les fleurs de la saison de février et avril.

Je pense pouvoir revenir prochainement sur ce genre *Epacris*, et alors je vous indiquerai la liste des espèces et variétés que j'aurai notées, à la floraison, parmi les plus belles, sur la riche collection cultivée dans l'établissement de MM. Thibaut et Keteleer, à Sceaux (Seine).

NOBLET.

Nous comprenons les sentiments qui arrêtent M. Noblet. et qui l'empêchent de réaliser sa promesse ; nous l'en remercions même, puisque c'est dans l'intérêt de la *Revue* ; mais nous ne le tenons pas quitte pour cela. Au nom de nos lecteurs et au nôtre, nous prenons acte de son engagement.

— On vient de nous communiquer, avec une lettre à l'appui, un magnifique échantillon de Morilles comestibles (*Morchella esculenta*), qui, d'après la lettre, serait le résultat d'une culture particulière. Ces Morilles, très-jolies, au lieu d'être isolées comme on les rencontre ordinairement, sont disposées par groupes, ainsi qu'on le remarque ordinairement chez les Champignons cultivés *(Agaricus edulis)*, et alors, comme chez ces derniers aussi, l'on remarque qu'elles sont de grosseur inégale, que l'une est ordinairement très-grosse, tandis que celles qui l'entourent sont plus petites et semblent être de différents âges, ce qui démontre qu'on pourrait les cueillir successivement.

Le fait dont on nous parle est-il certain, et les Morilles que nous avons vues sont-elles le produit d'une culture spéciale, ainsi que le dit la lettre qui accompagnait l'envoi qu'on nous a fait? On comprend que nous ne puissions le dire et que, sous ce rapport, nous nous tenions sur une très-grande réserve, surtout lorsqu'on réfléchit aux nombreux essais qui ont été tentés pour arriver à cultiver ce précieux Champignon, qui non

seulement est l'un des meilleurs, mais aussi l'un de ceux dont l'aspect tout particulier est une garantie contre toute méprise.

Mais ce dont nous ne doutons pas, c'est de la bonne foi de l'auteur de cette prétendue découverte. Ce que l'on est autorisé à craindre, c'est que des circonstances toutes particulières, qu'il est impossible d'apprécier ni de faire naître à volonté, aient déterminé la production de ces Morilles. Néanmoins, le mode de végétation des Morilles qu'on nous a envoyées est si différent de celui que nous avons constaté dans les champs, qu'il pourrait bien se faire qu'il y ait dans le procédé dont on nous a parlé, sinon une certitude complète d'obtenir des Morilles à volonté et en quantité, du moins un fait qui soit le résultat de combinaisons particulières, par conséquent un acheminement à la culture de ce précieux cryptogame. Après tout, pourquoi non? Est-ce parce que, jusqu'à ce jour, on a échoué dans les diverses tentatives qu'on a faites, qu'on est en droit de désespérer et de soutenir que la chose est impossible? Non certes; car combien de milliers d'exemples du contraire! Combien de choses nos ancêtres—souvent de véritables savants, considérés comme compétents — n'ont-ils pas regardées comme étant impossibles, et qui sont aujourd'hui non seulement des faits, mais des vulgarités! Le temps et l'expérience ont résolu tant de problèmes considérés comme insolubles, qu'il est toujours imprudent, souvent même compromettant, d'affirmer, surtout lorsqu'il s'agit de faits qui n'impliquent pas contradiction, ce qui est le cas pour ce qui nous occupe, la possibilité de cultiver les Morilles. Aussi, nous promettons-nous de suivre avec une grande attention les expériences, et d'en faire connaître les résultats dans la mesure, bien entendu, qui ne pourrait être préjudiciable à l'inventeur.

— L'article de notre collaborateur, M. Quetier, sur le terreau de mousse, nous a valu une lettre que, dans l'intérêt général, nous croyons devoir reproduire. La voici:

Compiègne, 9 avril 1872.

Monsieur,

Je viens de lire dans la *Revue horticole* du 1er mars dernier un très-intéressant article de M. Quetier sur le terreau de mousse, que ce savant maître préfère à celui de feuilles de chêne surtout, celui-ci étant *corrosif*, parce qu'il contient du tannin.

C'est là, qu'il me permette de le lui dire, une erreur qu'il est, je crois, utile de rectifier. Les praticiens, sur la parole d'un tel maître, pourraient rejeter une substance qui a au contraire de bonnes qualités.

Le tannin, comme toutes les matières organiques privées de vie, ne résiste pas à l'action décomposante de l'humidité et de l'air. Quand on veut s'en assurer, et rien n'est plus facile, on fait macérer pendant vingt-quatre heures dans une suffisante quantité d'eau distillée une poignée de terreau de feuilles de chêne plus ou moins avancé; on passe à travers un linge ou filtre, et on a une liqueur plus ou moins colorée en brun, qui est tout à fait sans action sur les sels de fer. Mais si on ajoute à cette liqueur additionnée de sels de fer quelques centigrammes de tannin, la liqueur prend aussitôt la couleur caractéristique bleu noir; donc les feuilles de chêne, dans cet état de décomposition, ne contiennent pas de tannin.

Les horticulteurs peuvent employer avec toute confiance le terreau de feuilles de chêne; ils en obtiendront d'aussi bons résultats que leurs confrères de Gand; du reste, je parle aussi par expérience.

Je rouvre ma lettre pour vous dire que l'altise ne résiste pas à l'action de l'eau de savon, dans la proportion de 8 grammes de savon de potasse (savon vert) pour un litre d'eau de pluie ou 10 grammes de savon pour un litre d'eau de puits ou de rivière. Dans le premier cas, on peut employer l'eau aussitôt le savon dissous; dans le second, on laisse le dépôt se former, et l'on décante avant de s'en servir.

Le matin, de bonne heure, on bassine les plantes avec une seringue de jardin; on recommence le soir, et il est rare qu'on soit obligé de faire cette opération plus de quatre fois.

Cette eau de savon est également mortelle pour les chenilles et les pucerons; on l'emploie de la même manière.

Cette lettre, dont nous remercions sincèrement l'auteur, M. Miquet, comprend deux faits qui intéressent également l'horticulture: l'un qui est une sorte de protestation contre les dires de M. Quetier, sur la valeur du terreau de feuilles; l'autre qui a rapport à la destruction des altises, des chenilles, etc.

Sur le premier fait, M. Miquet nous paraît s'être trompé en prenant les dires de M. Quetier dans un sens absolu et même exclusif. En parlant du terreau de feuilles, M. Quetier n'a pas voulu dire qu'il ne valait rien du tout, mais qu'il était nuisible à certaines cultures. C'est aussi notre avis, non seulement pour le terreau de feuilles de chêne, mais pour tous les terreaux de feuilles qui, en général, ne sont favorables que lorsqu'ils ont été remués plusieurs fois et bien *pulvérisés*, c'est-à-dire bien imprégnés par l'air. Du reste, l'emploi des feuilles, même comme engrais, présente l'immense inconvénient de rendre la terre compacte, *casse* ou *gappe*, comme l'on dit vulgairement dans certains endroits. Nous avons l'expérience de terrains qui, fumés presque uniquement avec des feuilles depuis une quinzaine d'années, de friables et légers qu'ils étaient, sont devenus compacts, gras et très-motteux, impropres à certaines cultures, mais en même temps favorables à d'autres.

Nous ne saurions trop rappeler, ce que nous avons déjà dit bien des fois, que, en

culture surtout, l'absolu n'existe pas, que l'observation et l'expérience sont les plus grands maîtres. Le milieu et la nature du sol ont une telle influence, qu'il n'est pas rare que sur un même sujet, on ne puisse dire oui et non. Quant au procédé indiqué par M. Miquet pour détruire les altises et les chenilles, etc., nous le croyons très-bon, et nous engageons les personnes qui auraient à se plaindre de ces insectes à l'employer et à publier les résultats qu'ils auront obtenus, s'ils veulent bien nous les faire connaître.

— Nos lecteurs n'ont sans doute pas oublié l'intéressant article, écrit par notre collaborateur et collègue, M. Lambin (1), sur une Cucurbitacée alimentaire, très-cultivée à Buenos-Ayres, le *Rapallito de tronco*. Après avoir décrit cette plante et en avoir indiqué la culture, notre collègue ajoutait : « ....Nous pensons donc que les avantages que nous avons constatés l'année dernière se reproduiront cette année, et nous n'hésitons pas à dire que la culture du *Rapallito* devra être recommandée dans les environs de Paris. La Société d'horticulture de Soissons est actuellement propriétaire d'un certain nombre de pieds de cette plante, et se fera un véritable plaisir de distribuer au printemps prochain des graines aux personnes qui voudraient avec nous tenter la culture de cette Cucurbitacée. Elles devront les *faire prendre* au Jardin-Ecole, situé au faubourg de Crise, 1, à Soissons. En revanche, nous les prierons de joindre leurs observations aux nôtres, afin que l'on puisse se prononcer d'une manière certaine sur la valeur de cette nouvelle introduction. »

Quelques fruits de *Rapallito*, que nous avait envoyés notre collègue, M. Lambin, nous permettent d'ajouter quelques faits qui confirment ce qu'il en a dit. Ces fruits, qui sont très-bons, sucrés et farineux, sont d'une très-longue conservation. Pour le démontrer, il nous suffira de dire que nous avons mangé le dernier le 14 avril, qu'il était très-bon et encore très-sain.

— D'après le numéro 11 du *Gardener's Chronicle*, les nouvelles plantes pour lesquelles leurs propriétaires ont reçu un *certificat* en 1871 sont les suivantes : *Adianthum asarifolium* (M. Williams); Dahlia *John Standish* (M. Turner); Dahlia *Laura Haslam* (M. Turner); Dahlia *Miss Suzan Ingram* (M. Turner); *Gymnogramma Pearci* (M. Williams); *Juniperus Chinensis aurea* (M. Young); *Pelargonium Chaftain* (M. Turner); Pélargonium *Maréchal Mac-Mahon* (MM. Downie et Cie). Ce Pélargonium appartient à la section des *Zonales bronzés*; — *Rhapis humilis* (M. Williams); Rose *Princess Beatrice* (M. W. Paul); *Senecio argentea* (M. Williams); *Tropœolum Mrs. Bowman* (MM. Downie et Cie); Verbena *Emma Weaver* (M. C.-J. Perry); *Yucca de Smetiana* (M. Williams).

A ceux de nos lecteurs qui ne sauraient pas ce que signifie le *certificat* dont il est question, nous disons : C'est une attestation constatant le mérite de la plante, quelque chose d'analogue aux *primes* que l'on donne dans d'autres pays. Constatons toutefois que ces attestations ne se donnent pas légèrement, et que presque toujours elles sont une garantie du mérite des plantes qui les ont reçues; aussi est-il à peu près aussi une certitude qu'elles s'écouleront facilement.

— On vient de nous informer que la Société d'horticulture de la Gironde fera une grande Exposition dans la première quinzaine de septembre prochain. Nous y reviendrons aussitôt que nous en aurons reçu le programme.

— Un de nos abonnés nous a adressé une lettre que nous croyons devoir reproduire. La voici :

Pont-à-Mousson, le 21 mars 1872.

Monsieur le rédacteur,

Je prends la liberté de vous écrire pour vous faire une communication qui peut-être pourrait présenter quelque avantage à certains lecteurs de la *Revue horticole*. Si après avoir lu cette lettre vous trouvez qu'il en est ainsi, je vous autorise à la publier. Voici le fait :

Depuis quelques années, beaucoup de Poiriers sont envahis par de nombreux insectes qui leur font un tort considérable. Je ne savais d'abord à quoi attribuer le dépérissement que je remarquai, lorsque il y a trois ans j'observai sur les feuilles et les branches charpentières du Poirier des boursouflements ou espèces de verrues d'un gris roussâtre, causés par la morsure d'un insecte très-petit, rappelant par les rayures de sa robe un tigre, d'où le nom vulgaire qu'on lui donne. Cet insecte ne s'attaque pas seulement au feuillage de l'arbre, mais aussi aux branches, qu'il couvre bientôt de chancres ou de crevasses de toute nature.

Rien de plus désagréable à voir qu'un Poirier attaqué du tigre; les feuilles d'un vert pâle sont couvertes sur toute leur surface de taches jaunes, comme une sorte de rouille, probablement occasionnées par les déjections de ces insectes; devenues languissantes, ces feuilles ne tardent pas à se dessécher. Mes Poiriers étaient dans ce cas, il y a trois ans; pendant l'été je voyais les feuilles se dessécher et tomber, puis au printemps suivant c'était le tour des branches; j'avais employé, mais inutilement, différents moyens, tels que la suppression des feuilles malades, la chasse aux insectes à la main, les seringages, et tout resta sans résultat; le terrible fléau allait toujours son train, lorsqu'en 1870 et 1871, je m'imaginai de revenir à la chaux vive, dont j'avais déjà eu l'occasion d'apprécier les heureux résultats. Voici comment j'opérai :

Du 15 mars au 1er avril, j'étendis sur toutes

(1) V. *Revue horticole*, 1871, p. 472.

les branches de l'arbre, au moyen d'un pinceau, une forte couche de chaux que j'avais préparée vingt-quatre heures à l'avance. Bientôt après, je vis sortir des arbres, en très-grande quantité, un insecte ailé, semblable à une mouche allongée (d'environ 2 centimètres), dont la tête était noire rougeâtre, les ailes d'un gris cendré et rayé; l'ensemble de l'insecte représentait assez exactement la grande tipule du Fraisier.

Ce qui m'a particulièrement frappé, c'est que cet insecte sortait des chancres et crevasses qui existaient sur les branches, d'où je conclus que le tigre proprement dit n'est qu'une transformation de cette espèce de mouche dont je viens de parler, ce que je laisse à décider à d'autres plus compétents que moi. Ce que je sais bien, c'est que cet insecte attaqué par l'eau de chaux tombe immédiatement, comme s'il était foudroyé. Un mois après cette opération du chaulage, j'ai donné un bon seringage avec une dissolution de sulfate de fer, dans la proportion d'environ 4 grammes par litre d'eau; quinze jours plus tard, j'ai donné un second seringage avec de l'eau sulfurée provenant de bains, ou bien avec de l'eau ordinaire dans laquelle on fait dissoudre 150 grammes de soufre par vingt litres d'eau. Puis, dans le courant de l'été, j'ai répété plusieurs seringages, en employant tout simplement de la lessive ordinaire, que tout le monde peut se procurer très-facilement.

Tous ces soins, pratiqués avec constance pendant les annnées 1870 et 1871, m'ont donné pour résultat la disparution complète de la maladie. Quant à l'eau de chaux, pourvu qu'elle soit préparée vingt-quatre heures à l'avance, il n'y a aucun inconvénient à l'employer, si épaisse qu'elle soit.

Si vous jugez que ces quelques considérations puissent être de quelque utilité pour la science, je vous autorise à publier ma lettre tout entière, ou d'en faire les extraits qui vous paraîtraient dignes d'être connus.

Agréez, etc. Paul ALLARD,
Jardinier à l'hôpital civil et militaire de Pont-à-Mousson (Meurthe).

En appelant l'attention sur cette intéressante communication dont nous remercions l'auteur, nous rappellerons à nos lecteurs que dans toutes les circonstances, même lorsque les arbres fruitiers sont bien portants, c'est une très-bonne chose de les chauler chaque année, à l'époque où ils sont dépourvus de feuilles. C'est, si l'on peut dire, un moyen hygiénique des plus avantageux pour le maintien de leur vigueur, par conséquent un préservatif contre certaines maladies qui, en général frappent particulièrement les végétaux languissants.

— Ce n'est pas seulement en France que l'on fait des conférences horticoles; ces réunions populaires si éminemment utiles, où la science et la pratique se confondent, ont cet autre et immense avantage de contribuer à effacer les distances sociales par l'égalité qu'elles déterminent entre les individus. Là, en effet, le prolétaire coudoie le bourgeois, qui souvent est heureux de recevoir de celui-ci quelques explications, d'où s'établit sinon une familiarité, du moins des rapports de bienveillance réciproque. Bien que différentes selon les pays, ces réunions conduisent au même résultat : à l'instruction, qui est le véritable niveau social; aussi doit-on se réjouir de les voir se généraliser. En Angleterre, ces conférences sont peut-être moins nombreuses qu'en France, mais elles présentent un caractère différent : elles sont moins populaires, et par cette raison plus scientifiques, ainsi qu'on peut en juger par le programme suivant, que nous extrayons du *Gardner's Chronicle*, 1872, numéro 12, p. 391. Là on lit : « Des lectures seront faites sur les fleurs et sur les fruits dans la salle du conseil de la Société royale d'horticulture, à South Kensigton, par W.-T. Thiseton, Dyer, B. A. B. Sc., F. L. S. (professeur de botanique près la Société), sur les sujets suivants : le 11 avril : des *Fleurs*, leur organisation. — 25 avril : de la variété des formes des fleurs ; causes de cette variété. — 9 mai : de la couleur et des odeurs des fleurs. — *Fruits :* de leur structure. — 6 juin : des *Graines*, comment elles se sèment à l'état de nature. — 20 juin : *Fleurs* et *Fruits* sous l'action de la culture. Les lectures commenceront à trois heures de l'après-midi. »

Si la Société centrale d'horticulture de France voulait imiter la Société royale d'horticulture dont nous venons de parler, ce dont nous la féliciterions, nous nous ferions un véritable plaisir d'annoncer cette bonne nouvelle.

E.-A. CARRIÈRE.

EXTRAIT DU GARDEN

Après ces derniers jours de gelée, je contemplais tristement mes Pêchers fleuris, sur lesquels butinait un bourdon solitaire, engourdi par le froid, quand le *Garden* du 30 mars vint m'apporter un article qui coïncide parfaitement avec mes réflexions, et dont j'extrais le passage suivant, ayant bien autrement d'autorité que tout ce que je pourrais dire.

Dans une conférence sur la fertilisation des plantes, faite à l'Institut de Londres par M. Alfred Bennet, membre de la Société linnéenne, le 21 mars dernier — après un exposé de la large part que prennent les insectes dans la fertilisation de la plupart des plantes, il remarque que le degré de latitude auquel peuvent atteindre les plantes annuelles, à l'état naturel, est principalement déterminé, non par la température qu'exige la végétation de ces plantes, mais

par la présence ou l'absence des insectes nécessaires à leur fertilisation.

Il parla du phénomène anormal de la parthogenèse, et exhiba des spécimens du *Zanthoxylon*, décrit par M. Hanbury dans le *Journal de la Société linnéenne*, laquelle plante, tout en ne possédant que des fleurs femelles, produit des graines dont il a été démontré, par l'expérience, qu'une sur cinq germait parfaitement. — Le conférencier conclut en signalant l'importance du sujet au point de vue pratique, surtout ayant égard au *nouage* des fruits, car il attribue le *coulage*, en temps froids, bien moins aux atteintes actuelles qu'en ressentent les fleurs qu'à la destruction des insectes fertilisateurs.

Dans ce même journal, à propos du nouveau bois d'ébénisterie, le *Yarrah-Yarrah*, ou Acajou d'Australie, il est dit qu'il a déjà commencé à se faire une réputation en Angleterre, et que sa valeur a été beaucoup augmentée par les épreuves auxquelles il a été soumis dans les chantiers de l'État, lesquelles démontrent que sa durabilité est due, non pas tant à sa densité qu'à un acide végétal, astringent, qui paraît être si désagréable et même mortel aux insectes, qu'ils évitent d'attaquer ce bois.

A propos du *Myrsiphillum asparagoïdes*, dont il a été déjà parlé dans le dernier numéro de la *Revue*, un correspondant écrit « que cette plante est en Sicile cultivée, et beaucoup employée pour la parure féminine, et que les dames palermitaines savent, par expérience, que ses guirlandes, légères et gracieuses, survivent à tout autre feuillage vert dans l'atmosphère échauffé des salles de bal; elles les disposent avec beaucoup de goût, y ajoutant quelques-uns de leurs magnifiques Camellias ou autres fleurs brillantes, si belles dans ce pays des fleurs par excellence.

Ce fait est-il certain? Si oui, nous serions heureux de l'apprendre : et, à l'avance, nous adressons nos remercîments à la personne qui voudrait bien nous renseigner à ce sujet.

Fréd. PALMER.

SUR L'HORTENSIA BLEU

De tous les végétaux originaires de la Chine, du Japon et de la Cochinchine, si nous en exemptons le *Paulownia*, dont les graines furent offertes au Muséum en 1834 par feu le comte Fritz de Cussy, aucun n'a joui d'une aussi grande réputation que l'*Hortensia*, introduit en France dans l'année 1792 par Commerson, qui le dédia d'abord à Lepaute, célèbre horloger de Paris, son ami; il en fit alors le genre *Lepautia*. Un peu plus tard, il en offrit avec raison la dédicace à Mme Lepaute, qui se nommait Hortense, et non à la reine Hortense, comme on le croit généralement. Il lui donna le nom générique d'*Hortensia Japonica*. Cette belle plante était connue sous le nom de Rose du Japon dans son pays natal; Lamarck en fit l'*Hortensia opuloides;* Desfontaines l'*Hortensia rosea;* Willd l'*Hydrangea hortensis;* Thunb. le *Viburnum serratum ;* et enfin Loureiro le *Primula mutabilis*. Les auteurs modernes lui maintiennent le nom d'*Hydrangea hortensia*, D. C. C'est donc dans le genre *Hydrangea* qu'il faudra désormais chercher l'*Hortensia* des jardins, qui a formé pendant une vingtaine d'années un genre à lui seul. Selon nous, les botanistes auraient mieux fait de placer les *Hydrangea* dans le genre *Hortensia*, dont la belle plante qui nous occupe aurait formé le type comme étant le plus beau, le plus connu et le plus répandu dans les jardins, où il porte et portera encore longtemps, sinon toujours, le nom d'*Hortensia*, qu'il conservera certainement parmi les amateurs et les jardiniers, et cela quand même un savant voudrait affubler ce charmant arbrisseau d'une nouvelle dénomination scientifique quelconque, en le plaçant dans un autre genre ou en en créant un tout exprès pour lui, ainsi que cela se voit trop fréquemment de nos jours.

Le premier jardinier fleuriste qui eut le monopole exclusif de l'*Hortensia* à Paris, lors de son introduction en France, est, croyons-nous, Audebert, dont, si nous avons bonne mémoire, l'établissement était situé boulevard d'Enfer. La facilité avec laquelle il le multipliait de boutures lui permit d'en enrichir les jardins de presque tous les châteaux et ceux des maisons bourgeoises, et cela malgré les malheureux événements que l'on traversait alors. La première boule d'Hortensia que nous ayons vue, en 1808, nous frappa d'admiration, et nous la mesurions avec des chapeaux qu'aucun d'eux ne pouvait couvrir. Cette plante, encore assez nouvelle à cette époque, avait été payée fort cher par Mme la marquise de Tholozan, propriétaire du beau château de Denonville, en Eure-et-Loir. C'est dans ce jardin que nous avons vu l'Hortensia pour la première fois, et le pied en avait été acheté chez Audebert, qui jouissait à juste titre d'une réputation bien méritée. Tous ceux qui, comme nous, l'ont connu, peuvent confirmer notre opinion sur cet excellent homme de bien, l'un des patriarches de l'horticulture, et contemporain des Cels, des Fion, des Noisette, des Boursault, et autres notabilités horticoles que l'on semble avoir oubliées.

L'Hortensia, dans les terrains de Paris, végète peu et mal; il y est cultivé en terre de bruyère; néanmoins il paraît s'accommoder très-bien de la pleine terre et à l'air libre dans quelques parties de la France, notamment en Normandie et en Bretagne, où souvent il fructifie et où il donne des graines fertiles. On doit se rappeler que M. Lecreps, amateur des environs de Caen, a obtenu de semis, il y a plus de trente ans, de jolies variétés d'Hortensias dont les journaux d'horticulture de cette époque ont rendu compte. Ces variétés étaient à fleurs plus ou moins roses que celles du type; d'autres avaient leurs corolles beaucoup plus larges. Nous pensons que M. Lecreps est le seul semeur d'Hortensias en France; du moins nous n'en connaissons pas d'autres.

Lorsque les premières fleurs bleues de l'Hortensia furent présentées à la Société royale d'horticulture, elles firent dans la séance une grande sensation parmi les membres; les uns pensaient que c'était une nouvelle variété obtenue de semis; d'autres disaient que la couleur bleue était le résultat d'un mélange de terre dans laquelle on avait fait entrer une certaine quantité de matières ferrugineuses, etc. Pendant que toutes ces questions s'agitaient, un amateur très-distingué, et l'un de nos bons amis, obtenait tout naturellement, et sans aucun soin, des Hortensias à fleurs bleues plantés en pleine terre dans son jardin de Lanvian, près Brest (Finistère). Chez lui, c'était l'inverse qui avait lieu : les fleurs roses étaient rares, ainsi que nous avons été à même de le constater plusieurs fois dans nos voyages horticoles. L'idée nous vint un jour de faire venir des terres du jardin de M. Moreau, dans lesquelles tous les Hortensias étaient à fleurs bleues; mais des circonstances indépendantes de notre volonté nous ont empêché d'essayer si à Paris, dans des terres apportées de Lanvian, les Hortensias roses auraient pris la teinte bleue, si commune chez M. Moreau. Ce que nous n'avons pu faire, d'autres peuvent et doivent le tenter dans l'intérêt de la science et de la physiologie végétale. A cette occasion, nous allons donner l'extrait d'une lettre de notre ami, M. Moreau, qui contient quelques détails utiles selon nous à connaître, et qui pourrait jeter quelques lumières sur cette question non encore résolue.

C'est avec un grand plaisir, me disait M. Moreau il y a plusieurs années, que je vous expédierai incessamment, par le roulage ordinaire, non pas vingt-cinq ou trente livres, mais un quintal, ce qui ne vous coûtera guère plus, de la *mauvaise* terre argileuse des remparts de mon enclos, où sont plantés mes Hortensias à fleurs parfaitement azurées, et qui, lorsqu'ils avaient les honneurs de mon parterre ou de mon potager à terre plus généreuse, étaient d'un beau rose, leur couleur naturelle. Ici ce n'est pas la culture de l'Hortensia, c'est son *inculture,* si je puis m'exprimer ainsi, qui colore en bleu ciel tous ses corymbes, c'est-à-dire sa plantation en mauvais terrain glaiseux, qui est le fond de tout ce canton et surtout de mon jardin. Des boutures prises sur ces pieds d'Hortensias bleus, et plantées en bonne terre ordinaire, redeviennent à fleurs roses, et *vice versâ.* Ainsi, si la terre que je vous enverrai ne change ni de principes, ni de nature, — ce qui est peut-être possible — mise en pot et divisée par conséquent en petites quantités, vos boutures prises sur vos plants à fleurs roses y prendront ou devront y prendre la couleur bleue qu'on voit ici. Cependant je vous ferai parvenir, suivant vos désirs, quoique cela dût être superflu, des rameaux de mes touffes à *fleurs dégénérées.*

Ayant lu dans la *Revue horticole* d'octobre 1839 une longue dissertation sur l'Hortensia bleu, par M. Audot, membre de votre Société d'horticulture, je me permis de lui adresser une assez longue réponse dont on a fait mention dans le numéro de la *Revue horticole* de février 1840, mais d'une manière assez légère et sans résoudre une question que je posais sur la cause qui produisait des fleurs roses et bleues sur la même touffe d'Hortensias ici sous mes yeux. On a nié les raisons que j'ai alléguées pour expliquer cette bizarrerie végétale. J'ai dit que chaque rameau ayant ses racines correspondantes et nourricières, celles qui plongeaient le plus profondément dans le sol maigre et argileux correspondaient aux rameaux à fleurs bleues, et que les branches à fleurs roses étaient nourries par leurs racines placées dans une couche de terre de qualité supérieure touchant le collet du pied très-touffu. Ceci serait une hérésie en physiologie végétale, car on répond que *dans un végétal la sève se mêle partout, et que s'il en existait deux différentes, elles se mêleraient dans le corps de la plante, et les fleurs, au lieu d'être roses et bleues, seraient toutes bleuâtres.* Dans ma profonde ignorance, je demanderais volontiers à celui qui m'a répondu (si toutefois j'avais l'honneur de le connaître) si avant le mélange de deux sèves il ne serait pas possible que chacune d'elles arrivât au sommet du rameau florifère qu'elle nourrit? Si vous jugez que cette question ne soit pas trop oiseuse, vous m'obligerez en me donnant votre opinion à l'occasion.

Nous confirmons pleinement les détails exprimés si clairement dans la lettre de M. Moreau, et nous venons, sans pouvoir en donner l'explication, l'appuyer, en affirmant que plusieurs années de suite nous avons vu, dans le jardin de cet honorable amateur, plusieurs touffes d'Hortensias dont tous les corymbes étaient parfaitement roses, d'autres portant des boules complètement bleues, et enfin, dans quelques-unes, la moitié des branches de la touffe étaient surmontées de fleurs tout à fait roses, tandis que dans l'autre moitié de la même touffe les branches supportaient des fleurs entièrement bleues. D'où vient ce phénomène, et à quoi faut-il l'attribuer, en dehors des observations si judicieusement exposées par M. Moreau? Nous l'ignorons, et nous prions ceux de nos confrères qui ont étudié cette

question de vouloir bien nous renseigner à ce sujet. En attendant qu'elle soit résolue, les auteurs pensent que pour avoir des Hortensias bleus, il faut ajouter à la terre qui doit servir au rempotage des Hortensias roses de la limaille de fer, de l'ardoise pilée, de l'ocre jaune, etc. Quelques-uns prétendent qu'en brûlant du soufre sur la fleur, la couleur rose disparaît pour faire place au plus beau bleu. Nous n'avons pas fait ces expériences; aussi nous bornons-nous à les indiquer sans autre réflexion.

Quoi qu'il en soit, l'Hortensia est et sera encore pendant longtemps un des plus jolis arbrisseaux de nos jardins; sa floraison à l'air libre, soit en pot, soit en pleine terre, qui a lieu depuis le mois de juin jusqu'à l'arrière-saison, produit le plus charmant effet. A l'exposition du nord, en plate-bande, ou placé sur les bords des massifs de *Rhododendrum*, de *Kalmia*, etc., il en fait l'ornement pendant tout l'été. L'Hortensia est aussi une des plus belles plantes pour des serres froides et des jardins d'hiver; on peut aussi le cultiver dans les appartements. C'est à tous ces titres que nous en recommandons la culture.

BOSSIN.

DAHLIA IMPERIALIS

Rien de plus beau, de plus grand et de plus majestueux que l'espèce qui fait le sujet de cette note, le *Dahlia imperialis* dont, pourtant, l'on a à peine parlé, et qui semble complètement oublié. Pourquoi? Est-ce par indifférence ou est-ce par rapport au nom que cette plante porte? Non, mais tout simplement parce que mal cultivée, on n'avait pu en apprécier la beauté. S'appuyant sur son nom, on la cultivait comme les Dahlias ordinaires : chaque année, on la plantait au printemps, et on l'arrachait à l'automne pour la serrer, ainsi qu'on le fait des *Erythrina;* aussi n'obtenait-on jamais que des tiges herbacées qui étaient assez vigoureuses, mais ne donnaient jamais de fleurs, pas même de boutons. Il est vrai que, à Hyères, chez MM. Ch. Huber et Cie, il en était autrement, et que là, chaque année, le *Dahlia imperialis* fleurissait d'une manière splendide. Mais malgré les dires et les assertions de ces horticulteurs, la plante était reléguée dans les jardins botaniques où chaque année, plantée en pleine terre à son étiquette, elle produisait des feuilles, rien de plus. Les choses en étaient là, quand un chef de culture au Fleuriste de Paris, M. Faisant, eut l'idée de la faire fleurir. Voici comment il y parvint : ayant mis ses plantes dans de grands pots, il enterra ceux-ci par-dessus les bords, en plein soleil, dans un tas de feuilles et d'immondices qui, par la fermentation, faisait l'office d'une couche. Dans ces conditions, les plantes prirent un grand développement, et à l'automne, lorsqu'on les releva, on apercevait de nombreux boutons à fleurs. Les racines qui avaient poussé en dehors des pots furent supprimées, et les plantes, placées près de la lumière dans une serre tempérée-chaude, continuèrent à développer leurs fleurs qui s'épanouissaient vers le premier jour de novembre, et qui étaient d'une beauté grandiose, difficile, ou plutôt impossible à décrire.

Après les circonstances que nous venons de rapporter, qui, en faisant connaître les conditions dans lesquelles les plantes sont « montées à fleurs, » sont une sorte de guide pour ceux qui voudraient tenter la culture du *Dahlia imperialis*, nous allons indiquer ses principaux caractères; voici :

Plante atteignant 2 mètres et plus de hauteur, peu ramifiée, à tige vert foncé, cannelée. Feuilles bi, tri, et même quadripennées, avec impaire, à pétiole (rachis) gros, élargi à la base, arrondi en dessous, largement canaliculé en dessus, atteignant jusqu'à 80 centimètres et plus de longueur; folioles courtement et largement ovales, dentées, épaisses, d'un vert blond, villeuses sur les deux faces. Fleurs nombreuses, terminant les tiges et disposées en une large et élégante panicule, réunies par 2, 3, 4, ou plus, sur des ramilles florales axillaires à l'extrémité d'un pédoncule de 12 à 20 centimètres de longueur. Ces fleurs, larges de 20 à 25 centimètres, ont les ligules à demi-ouvertes, de sorte que l'ensemble forme une sorte de grande cloche d'une beauté ravissante; chaque fleur est formée d'un rang de ligules (ordinairement 8) très-grandes, elliptiques, sillonnées, légèrement ondulées, de 8 à 12 centimètres de longueur sur 35 à 40 millimètres de largeur, acuminées en pointe au sommet, d'un blanc nacré excepté vers la base qui est légèrement violacé, rosé, et qui, en s'atténuant et se fondant avec le blanc, produit cette couleur harmonique et douce que, faute d'expression, l'on a désignée par cette qualification poétique : « *cuisse de nymphe.* » Le centre des fleurs, composé de fleurons tubuleux, petits, surmontés par des anthères d'un beau jaune d'or, constitue une sorte de disque jaune qui, avec le rose violet de la base des ligules, forme un des plus brilllants contrastes qu'il soit possible de voir. Les racines disposées en faisceaux, renflées-fusiformes vers la base, s'atténuent très-longuement du côté de leur point d'attache, qui est grêle, presque filiforme.

Riocreux, del. Chromolith G. Severeyns

Dahlia impérialis.

C'est à M. Roezl qu'on doit l'introduction du *Dahlia imperialis*, qu'il envoya du Mexique vers 1863. C'est, croyons-nous, dans l'établissement de MM. Ch. Huber et Cie, à Hyères (Var), que, grâce au climat où il est placé, la plante a fleuri pour la première fois, ce qui a permis à ces savants horticulteurs d'en faire la description suivante :

« Cette magnifique espèce du genre Dahlia a été introduite du Mexique par M. Roezl.

« Mise en pleine terre, à l'état de tubercule, au mois de mai 1865, cette plante avait atteint, en novembre de la même année, la hauteur prodigieuse de 4 mètres 1/2. Son port majestueux, son feuillage gracieux et élégamment découpé, et ses grandes fleurs blanches retombantes, en forme de clochettes, la font appeler à juste titre le Dahlia impérial.

« Les fleurs sont grandes, et leur forme rappelle celle du Lys ; elles sont d'un blanc transparent, et chacun des pétales, depuis sa base jusqu'à l'extrémité, est lavé d'un rose tendre du plus bel effet. Nous croyons ne pas exagérer en appelant ce Dahlia la perle des végétaux nouvellement introduits en Europe, et sa floraison, d'une incomparable splendeur, en fera désormais la plante la plus brillante de nos jardins. »

Cette description, qui n'a rien d'exagéré, appuie et confirme celle que nous avons faite; quant au mérite ornemental des plantes; elle indique aussi l'usage et les avantages qu'on peut tirer du *Dahlia imperialis;* mais elle enlève aux horticulteurs et amateurs du nord et même du centre de la France l'espoir de les voir fleurir dans leurs cultures, du moins à l'air libre. C'est un privilége réservé à quelques parties seulement de la France, mais surtout à l'Algérie ou aux pays analogues, tels que l'Espagne, l'Italie, etc. Là, en effet, il est à peu près certain que cette plante sera au moins sous-ligneuse et que ses tiges persistantes feront de cette espèce une sorte d'arbre comparable au Ricin, et qui chaque année se couvriront de fleurs.

Si en France quelque amateur du beau voulait tenter la culture du *Dahlia imperialis*, — et la chose en vaut certainement la peine, — il faudrait le planter en pleine terre, dans une serre tempérée-chaude, très-claire, assez élevée et exposée en plein soleil, et lui donner de copieux arrosements et beaucoup d'air pendant l'été, afin d'éviter que les plantes ne soient attaquées par la grise. Ceci toutefois est pour les personnes qui voudraient tenter une culture que nous appellerions volontiers *de luxe*.

Mais, d'une autre part, les résultats si remarquables, obtenus en 1871 au Fleuriste de Paris, doivent encourager les amateurs en démontrant que, sans frais pour ainsi dire et par une culture appropriée, on pourrait chaque année obtenir facilement une abondante floraison. Voici, selon nous, comment il faudrait procéder : faire pousser les pieds mères de bonne heure et faire des boutures, puis rempoter celles-ci au fur et à mesure du besoin, et les habituer à l'air, de manière à pouvoir les y livrer tout à fait vers la fin de mai. A cette époque, faire à bonne exposition, au soleil, une couche *sourde* que l'on recouvrirait d'un mélange de terreau et de terre franche, dans laquelle on enterrerait les pots par-dessus les bords. Le dernier rempotage devrait être fait d'assez bonne heure, dans de grands pots remplis de terre substantielle (terre franche et terreau). Pendant l'été, les soins se borneraient à l'arrosage, au tuteurage et au nettoyage des plantes. Si les boutures avaient été faites d'assez bonne heure, il serait très-avantageux, après qu'elles auraient subi un premier rempotage et qu'elles seraient bien « lancées, » de les étêter, ce qui les ferait ramifier et les empêcherait de s'élever aussi haut. Si, au lieu de boutures, on possédait de jeunes pieds de l'année précédente, il ne faudrait pas hésiter, aussitôt qu'elles auraient développé quelques bourgeons, à les pincer pour les faire ramifier. De cette façon, on aurait de très-belles plantes qui, rentrées ainsi que nous l'avons dit plus haut, donneraient une floraison aussi luxuriante qu'abondante.

Tous ces soins sont-ils indispensables? Nous ne l'affirmons pas ; ce dont nous sommes à peu près sûr, c'est qu'ils produiraient d'heureux résultats, ce qui ne veut pas dire que ce sont les seuls qu'il convient d'employer. Nous avons cru devoir les indiquer, en nous appuyant sur ce vieux principe aussi sage qu'il est bien connu : « Qui peut plus peut moins. » A chacun de faire des expériences. Mais en attendant, nous recommandons d'une manière toute particulière à tous les horticulteurs et amateurs qui habitent les pays chauds de cultiver en pleine terre le *Dahlia imperialis,* ainsi que le *D. arborea*, qui en est le digne pendant.

On multiplie ces deux espèces par boutures et par la division des touffes, ainsi qu'on le fait des Dahlias ordinaires. MM. Ch. Huber et Cie sont en mesure d'en fournir de beaux pieds à toutes les personnes qui leur en feraient la demande.

E. A Carrière.

NÉCROLOGIE

NOTICE SUR LES TRAVAUX DE M. LOUIS-FRANÇOIS GONTIER

Ancien horticulteur à Montrouge.

On fait des notices biographiques ou nécrologiques, des études, des éloges, en un mot des panégyriques sur des hommes qui dans le monde se sont rendus plus ou moins célèbres dans les lettres, les sciences, les arts, la guerre, etc.; on a raison : c'est un tribut qu'on paie à leur mémoire. Il en est souvent autrement de l'horticulteur qui, généralement travailleur, laborieux et modeste, cherche rarement la célébrité, ce qui ne l'empêche pourtant pas, tant s'en faut, d'être utile et de rendre assez souvent de grands services à ses collègues et concitoyens, car les travaux horticoles tiennent par plusieurs côtés aux produits de l'agriculture, base de toutes nos richesses et de notre bien-être. Donc, le plus souvent, lorsque la mémoire de l'horticulteur est oubliée, on oublie aussi ses travaux, les améliorations, les perfectionnements et les inventions dont il a doté l'horticulture.

Sous ces différents rapports, M. Louis-François Gontier, mort récemment (1), a bien des titres à notre reconnaissance; aussi l'assistance qui le conduisait à sa dernière demeure était nombreuse, et beaucoup d'horticulteurs et de jardiniers étaient venus rendre hommage à celui qui fut pour eux un collègue, un conseiller, un maître ou un ami. Sur sa tombe, M. le secrétaire général de la Société centrale d'horticulture de France a prononcé une petite allocution, pour rappeler les principaux services rendus par M. Gontier. Il nous suffira d'énumérer ses travaux, ses inventions et ses perfectionnements, pour faire son éloge.

Commençons d'abord par dire que M. Gontier descendait d'une longue suite de jardiniers; sans remonter plus haut, constatons que son grand-père fut jardinier chez M. le duc de Bouillon, et que son père a été un de ceux de M. le duc de Penthièvre.

Le jeune Gontier, dont nous regrettons la perte, ayant alors le désir d'apprendre et de s'instruire, quitta la maison paternelle pour aller s'embaucher comme garçon jardinier au potager de Versailles, sous les ordres de M. Hedy, qui fut son premier maître; il y resta cinq années, puis avec la même intention d'apprendre à l'école des plus grands maîtres, il entra chez feu Noisette et parvint vite à être un de ses meilleurs élèves. Lorsqu'il sortit de cet établissement qui était alors l'un des plus importants de l'Europe, il entra chez M. le duc de Maillet dont il devint le jardinier en chef. Et, toujours avec le même désir de savoir, d'apprendre le mieux possible la science du jardinage, surtout la *culture forcée*, il entra de nouveau au potager de Versailles, où, comme premier garçon, il passa encore quatre ans, ce qui fait en tout neuf années qu'il resta dans ce grand et bel établissement. C'est en sortant de là pour la deuxième fois que M. le prince de Masséna, voulant faire établir chez lui de vastes cultures d'Ananas et de cultures forcées de toutes sortes, en confia la direction à M. Gontier, et le chargea de faire construire et d'établir le matériel nécessaire à ces cultures, qui bientôt eurent une telle renommée, qu'elles attiraient de nombreux visiteurs et purent être comparées à celles d'un grand établissement d'horticulture. Au matériel et aux serres de forçage, on ajouta bientôt de nouvelles et plus grandes serres chaudes et tempérées, et dans lesquelles on cultivait la plupart des plus belles plantes de l'époque. C'est là qu'il appliqua les premiers chauffages au thermosiphon.

Après plusieurs années, M. le prince de Masséna ne voulant plus continuer d'aussi grandes cultures, se défit de la plupart de son matériel. M. Gontier en acheta une partie et fonda, pour son compte, ce bel établissement de la barrière Saint-Jacques, où ses cultures forcées si bien établies et si bien dirigées ajoutèrent encore à sa réputation. Ses produits constants en Ananas, Fraises, Melons, Haricots, Pois, Raisins, etc., etc., étaient toujours si beaux et arrivaient si bien à point, qu'ils étaient toujours vendus d'avance aux principaux marchands de comestibles de Paris, et qu'il n'en avait jamais assez pour les demandeurs. Cet établissement ayant été exproprié pour le passage du chemin de fer de Sceaux, c'est alors que M. Gontier créa ce vaste établissement du Grand-Montrouge, où avec l'aide de son fils ils exploitèrent de grandes cultures mixtes, partie de primeurs et de forceries de toutes sortes, partie de plantes de serres chaudes ou tempérées, et de collections telles que Palmiers, Orchidées, plantes diverses à feuillage et autres, Azalées, Camellias, etc.

C'est là surtout que M. Gontier père développa et compléta toutes ses inventions, qu'il arriva à un perfectionnement relatif, inconnu jusqu'à cette époque, de son matériel et des meilleurs modes de ses cultures forcées.

Voici une courte énumération de ce dont l'horticulture est redevable à M. Gontier: d'abord sinon l'invention (elle est due,

(1) V. *Revue hort.*, 1872, p. 102.

croyons-nous, à un nommé Bonnemin), au moins l'application et ensuite le perfectionnement des chauffages au thermosiphon, qui a rendu et rend encore de si grands services pour les forceries et pour les multiplications de toutes sortes de végétaux. Il modifia aussi la construction du fourneau de ce chauffage et imagina un autre système qui, en entourant la chaudière et en faisant contourner les flammes et la fumée, conservait plus longtemps le calorique du fourneau et prolongeait la durée de la chaleur de l'eau après que le feu avait cessé. Ce système qui a rendu de si grands services est encore, à part quelques modifications peu importantes, celui qui est le plus généralement employé aujourd'hui. C'est d'après ce système qu'il établit ces chauffages commodes et simples de petits fourneaux munis de leurs chaudières et placés au bout de longues rangées de coffres, chacun d'eux chauffant deux rangées de coffres, un premier tuyau passant dans une ligne de coffres pour l'aller, un deuxième dans une autre pour le retour, et dans lesquels coffres il chauffait si bien et si vite, concurremment avec du fumier, des Fraisiers, des Haricots, des Pois, des Melons, des Concombres, des Vignes, etc., etc.

C'est aussi à M. Gontier qu'on doit les petites serres portatives pour forcer la Vigne. Ces serres se montent et se démontent facilement; on les applique le long d'un mur où il y a des treilles destinées au forçage du Raisin, et on les change de place tous les ans pour ne pas chauffer et épuiser les mêmes Vignes, de manière qu'elles se reposent au moins une année après chaque forçage.

Enfin, un des plus grands mérites de M. Gontier, ou plutôt son plus grand, est d'avoir trouvé le meilleur procédé d'employer le soufre en poudre contre la maladie de la Vigne, presque dès l'apparition de cette maladie, remède très-efficace, bien supérieur à tous ceux qui ont été indiqués et essayés depuis, et dont l'efficacité est telle, que lorsqu'il est employé à temps et dans de bonnes conditions, le résultat est infaillible. Aussi est-ce par millions que peuvent se chiffrer les bénéfices qu'il a procurés. En même temps qu'il faisait cette heureuse découverte, M. Gontier trouvait le moyen de l'appliquer facilement, en inventant le premier soufflet; et si pour ce seul instrument il eût voulu prendre un brevet, ainsi que plusieurs de ses collègues et amis le lui conseillaient, il aurait très-probablement pu faire une fortune considérable.

Il n'y a peut-être pas, ou il est peu d'horticulteurs qui, autant que M. Gontier, aient formé des jardiniers pour les petites et grandes maisons bourgeoises; quelques années passées chez lui équivalaient à un brevet de capacité, car on y apprenait presque tout ce qui concerne le jardinage.

Du reste, il suffisait de causer avec cet horticulteur remarquable pour apprendre beaucoup, et quoique sobre de paroles, et nous pourrions presque dire peu communicatif, comme le sont la plupart des personnes pratiques, qui cherchent, qui inventent, qui savent et qui par conséquent doutent, M. Gontier ne refusait pourtant jamais de dire tout ce qu'il savait quand on l'interrogeait, et, malgré qu'il fût peu lettré, il n'en a pas moins donné par écrit ou correspondance une foule de renseignements qui ont servi à beaucoup de personnes s'occupant de jardinage, et même à des auteurs qui écrivaient sur l'horticulture. Mais il se sentait si peu d'aptitude pour écrire (il le disait lui-même), qu'il hésitait à publier les résultats de sa longue pratique et de son expérience, ce qui est très-regrettable, car sans cette hésitation il eût pu faire et nous laisser le meilleur ouvrage sur toutes les cultures forcées. Il ne nous en a montré que le commencement et pour ainsi dire qu'un échantillon, comme pour nous faire voir ce qu'il aurait pu écrire sur ces matières, en publiant, pour terminer sa carrière d'horticulteur, un livre fort estimé sur la culture des Ananas et le forçage des Fraisiers.

Après tant de services rendus, dont cette courte énumération peut à peine donner une idée, M. Gontier a-t-il au moins reçu les récompenses qui lui étaient dues? Non! celles qu'il a reçues n'étaient pas à la hauteur de son mérite. Travailleur et praticien avant tout, modeste, presque timide, n'aimant pas à courir après les honneurs, les honneurs et les récompenses ne sont pas arrivés jusqu'à lui, ou sont arrivés trop tard, ou enfin une de celles qui lui étaient destinées a même pris une autre direction; telle est la décoration qu'on avait obtenue pour lui, et qui, par une suite de circonstances qu'il ne nous appartient pas de juger, ne lui est jamais parvenue.

Il lui a bien été décerné par la Société d'encouragement, pour son invention du soufrage *à sec* de la Vigne à l'aide d'un soufflet, c'est-à-dire pour le procédé qui a été reconnu le meilleur pour son application, et un mémoire à ce sujet adressé à cette même Société, d'abord le tiers d'une prime de *trois mille francs* et une médaille en or, ensuite le quart d'une autre prime de *dix mille francs* et une seconde médaille en or; mais en réalité ces parts de récompenses étaient, nous le répétons, au-dessous des mérites de l'homme et de tous les services qu'il avait rendus.

M. Gontier a reçu aussi beaucoup d'autres médailles, soit aux Expositions universelles, soit à d'autres. Mais s'il n'a pas reçu,

de son vivant, toutes les distinctions qu'il avait méritées, c'est une raison de plus pour lui rendre justice après qu'il nous a quittés. Nous avons donc cru devoir payer un juste tribut de reconnaissance à M. Gontier; nous acquittons cette dette en signalant les grands services qu'il a rendus à l'horticulture ou plutôt à l'humanité, et, en citant les exemples, engager à les imiter.

ROBINE,
Horticulteur à Sceaux (Seine).

IDESIA POLYCARPA

Plusieurs fois déjà, dans ce journal, il a été question de l'espèce qui fait le sujet de cette note, de l'*Idesia polycarpa*. C'est une plante à feuilles caduques, dont nous avons donné une description dans la *Revue horticole*, en 1868, p. 331, sous le nom de *Polycarpa Maximowiczii*, et où nous pourrions renvoyer, pour ce qui concerne les caractères de végétation. L'origine de la plante, ainsi que la synonymie qu'elle porte, nous obligent à rappeler ce que nous disions en commençant notre article — *l. c.* — Voici ce que nous écrivions:

« Cette très-belle plante, dont la figure ci-contre peut à peine donner une idée (il s'agit de celle que nous représentons fig. 19), est originaire du Japon, dit-on. Le Muséum l'a reçue de M. Régel, professeur et directeur du jardin botanique de Saint-Pétersbourg, sous le nom de *Flaccourtiacée*, que plus tard l'on a cru devoir remplacer par celui d'*Idesia polycarpa*, que nous avions adopté, quand nous avons appris que M. Linden, qui avait exposé cette plante en 1867, au jardin réservé du Champ-de-Mars, avec cette inscription : « *Arbre fruitier du Japon*, » la met aujourd'hui au commerce, sous le nom de *Polycarpa Maximowiczii*. Mais nous ne chercherons pas à contester le nouveau nom, tant la chose nous paraît peu importante. Dans une annonce du *Gardener's Chronicle*, numéro du 30 mai 1868, M. Linden s'exprime ainsi : « *Polycarpa Maximoviczii*, arbre fruitier ornemental, rustique, du nord du Japon, plante ornementale de premier ordre, et qui produit, dit-on, de belles Prunes. » Aujourd'hui que la plante est plus répandue et mieux connue, nous n'hésitons pas à admettre le nom générique *Idesia*, qui a été donné par le botaniste russe Maximowicz, et qui, du reste, est adopté par tous les botanistes.

Fig. 19. — Idesia polycarpa (rameau folifère, réduit).

On ne peut contester que cette espèce puisse être considérée comme un arbre fruitier ; mais ce dont il est permis de douter, c'est qu'elle « *produise des Prunes*, » ce que démontre la figure 20, que nous avons fait dessiner d'après un échantillon d'herbier envoyé par Maximowicz au Muséum. Sur l'étiquette qui accompagne cet échantillon, et qui est écrite de la main de Maximowicz, on lit :

« *Idesia polycarpa*. Arbre unique, cultivé, de 40 pieds de hauteur et 5 d'épaisseur. Tronc droit, cime ample. — Nippon, 5 octobre 1862, près du bourg Futsi-Sava, dans le voisinage du mont Futsi. »

Cet échantillon qui ne porte que des fruits mûrs, paraît être un des premiers qu'ait trouvés Maximowicz, fait qui semble indiqué par ce qu'il a écrit au bas, et que nous venons de rapporter. En effet, ce passage: « *arbor, unica, culta*, » démontre que l'ar-

bre était rare, puisqu'il n'en avait trouvé qu'un individu, et encore cultivé. Plus tard, il rencontra cette espèce sinon abondamment, du moins en plus grande quantité, dans les bois d'une autre île du Japon (Kiusiu), probablement à l'état sauvage, ainsi que le fait supposer un autre échantillon également envoyé par Maximowicz au Muséum, et sur l'étiquette duquel on lit : « Kiusiu, 10 juin 1863, dans les forêts du Kinosau. » Ce dernier échantillon est mâle, ce qui semble indiquer que la plante est au moins monoïque, sinon dioïque.

Toutefois, il semble résulter de ce que que nous venons de dire que l'*Idesia polycarpa* n'est pas une plante commune, même au Japon. Est-ce véritablement un arbre fruitier, et est-on en droit d'espérer que, comme tel, il nous rendra de grands services ? Le fait nous paraît douteux. Mais quoi qu'il en soit, c'est une très-belle plante ornementale, et ne serait-ce qu'à ce point de vue, nous n'hésitons pas à la recommander.

L'*Idesia polycarpa*, dont les caractères organiques ne paraissent pas être très-bien connus, est rangé par les botanistes dans les Bitnériacées ; y restera-t-il ? Sous ce rapport, et au point de vue qui nous occupe, le fait nous importe peu, notre but étant d'en faire ressortir les principaux caractères.

L'*Idesia polycarpa* paraît ne devoir jamais atteindre dans nos cultures de grandes dimensions ; il est même probable qu'il n'y formera jamais qu'un arbrisseau. Son tronc droit et robuste ; ses branches étalées émettent des ramifications réunies qui forment des sortes de faux verticilles. Ses feuilles (fig. 19) sont caduques, alternes, cordiformes, longuement pétiolées, à pétiole gros, long de 20 à 30 centimètres, cylindrique, rouge, portant à quelque distance de son point de départ deux fortes glandes saillantes, allongées, et deux autres, souvent trois à l'insertion du limbe, qui est mince, très-doux au toucher, atteignant jusque 25 centimètres de longueur sur 20 centimètres environ de largeur, d'un vert très-glauque, blanchâtre en dessous, largement et peu profondément denté sur les bords, acuminé au sommet, à nervure rougeâtre. Fruits (figure 20) bacciformes, pédicellés, de 10-12 millimètres de diamètre, disposés en grappes assez compactes de 20-30 centimètres de longueur, charnus, rougeâtres ou roux fauve, brunâtres.

Fig. 20. — Idesia polycarpa (rameau fructifère, avec un fruit de grandeur naturelle).

Cette espèce présente dans sa végétation une particularité assez rare, qu'on rencontre sur le *Magnolia grandiflora* : elle consiste dans le développement du bourgeon inférieur, qui prend des proportions beaucoup plus considérables que les autres, ce qui tend sans cesse à élargir la tête au préjudice de l'axe central, qui alors ne prend qu'un développement très-restreint, et est comme atrophié, ce qui explique cette phrase : « *comâ ampla*, » employée par Maximowicz, pour caractériser le *facies* général de l'arbre. On devra donc le soumettre à la taille, c'est-à-dire retrancher ses bourgeons inférieurs au fur et à mesure qu'ils se produisent, si l'on veut que les plantes s'élèvent.

On multiplie l'*I. polycarpa* de graines qui germent avec la plus grande facilité, ainsi que par boutures qui, elles, ne réussissent pas toujours ; on les fait avec de jeunes bourgeons semi-aoûtés, en juin-juillet ou en février-mars, avec des rameaux de

l'année précédente. Cette espèce ne paraît pas difficile sur le terrain ; néanmoins, ceux qui sont argileux semblent ne pas lui convenir ; les terres chaudes silico-calcaires sont celles qui paraissent lui être les plus avantageuses. Il va sans dire que la terre de bruyère, surtout lorsque les plantes sont jeunes, produira les meilleurs résultats. Des arrosements fréquents et copieux pendant la végétation seront également très-favorables. Quant à la rusticité de l'*Idesia*, elle est complète ; pour le démontrer, il suffit de dire que les plantes ont parfaitement résisté aux froids de l'hiver 1871-1872.

E.-A. Carrière.

MANUEL DE L'AMATEUR DES JARDINS[1]

Nous n'avons pas à faire l'éloge de cet ouvrage si généralement connu et si justement apprécié et accueilli du public. En essayant d'en rendre compte, notre tâche est facile ; nous pourrions la résumer dans ces quelques mots : le quatrième volume, celui qui termine le recueil, vient de paraître, et à tous les points de vue il est digne des trois précédents qu'il vient heureusement compléter.

Le premier volume, qui comprend les *Principes de botanique et de physiologie végétale les plus nécessaires au cultivateur, ainsi que l'exposé théorique et pratique des opérations dans la culture des plantes d'utilité et d'ornement*, dépasse 680 pages. Bien que les auteurs, MM. Decaisne et Naudin, membres de l'Institut de France, probablement par modestie, l'aient appelé *Première partie*, ce volume peut être considéré comme un traité complet d'horticulture. C'est en effet celui qui, en faisant connaître les principes de la culture, en ouvre la voie et qui, dans cette immensité qu'on nomme le jardinage, trace des sentiers et facilite le travail en éclaircissant tous les sujets, mettant ainsi le lecteur, fût-il ignorant en ce genre, à même de comprendre les opérations si nombreuses et si variées que comporte la culture des jardins. Considéré d'une manière générale, ce volume peut se partager en deux grandes parties. L'une, qui a pour titre : *Notions élémentaires de botanique et de physiologie végétale*, peut être regardée comme un véritable traité de botanique appliquée à la culture; nous dirions même que beaucoup d'ouvrages spéciaux, en ce genre, sont loin d'être aussi importants et aussi complets. La seconde partie, qui a pour titre : *Principes généraux du jardinage, opérations de la culture pratique*, est l'entrée en matière, pourrait-on dire, la déduction et l'application des principes indiqués dans la première partie qui, réunies, se complètent en s'harmonisant. Ajoutons que de nombreuses figures (202), dessinées et gravées avec le plus grand soin, viennent parler aux yeux et rendre très-compréhensibles une foule de détails ou d'opérations qui sans cela, et quelque bien expliqués qu'ils fussent, seraient difficilement compris.

Le deuxième volume, qui traite de la *Culture des plantes d'agrément, de plein air et d'appartement, dans les différentes parties de la France*, comprend plus de 800 pages et se divise en huit chapitres embrassant à peu près toute la culture ornementale des jardins. C'est un véritable traité de floriculture, dont on pourra se faire une idée par le nombre et la variété des sujets qu'il renferme, et qu'on pourra apprécier par l'énumération que nous allons en faire.

Le premier chapitre est relatif à la *Climatologie*, science beaucoup trop négligée et dont l'importance est des plus grandes au point de vue de la culture. Une carte coloriée de la France partage celle-ci en quatre climats teintés différemment, et en rend les délimitations très-faciles à saisir. Des détails circonstanciés sur ces climats en augmentent l'intérêt en démontrant quelles sont les cultures qu'on peut y faire avec le plus d'avantage.

Le deuxième chapitre est consacré à la *Floriculture et autres cultures d'agrément en plein air : Jardins fleuristes, Parcs, Jardins paysagistes*, etc. Voici l'énumération des sujets : Du parterre ou jardin fleuriste. — Choix des plantes et de leur distribution dans le parterre. — Choix et classement des plantes qui entrent dans la composition d'un parterre. — Jardins pittoresques ou paysagers ; jardins publics, parcs, promenades, avenues et *arboretum*.

Le troisième chapitre, qui a pour titre : *Plantes de collection servant à la décoration des parterres*, comprend les Rosiers, les Œillets, les Tulipes, les Jacinthes, les Lis, les Hémérocalles et autres Liliacées de second ordre, les Amaryllidées, les Iridées, les Primevères et les Auricules, la Pensée des jardins, les Anémones et les Renoncules, les Chrysanthèmes de la Chine et de l'Inde, la Reine-Marguerite, le Dahlia.

Le quatrième chapitre : *Plantes de fantaisie propres à la décoration des parterres*, comprend une énumération des espèces et variétés de plantes de fantaisie de pleine terre.

Le cinquième chapitre est propre aux

(1) 4 vol. in-8° contenant 750 figures intercalées dans le texte, chez MM. Firmin Didot frères, fils et Cie, éditeurs-libraires, 56, rue Jacob.

plantes grimpantes à tiges annuelles et aux plantes grimpantes à tiges vivaces et plus ou moins ligneuses.

Le sixième chapitre, intitulé : *Les grandes plantes ornementales*, comprend les monocotylédones pittoresques et les grandes dicotylédones ornementales.

Le septième chapitre : *Les plantes aquatiques et les aquariums*, comprend les deux sections suivantes : plantes aquatiques et demi-aquatiques servant à décorer le bord ou le voisinage des pièces d'eau ; plantes aquatiques plus directement appropriées aux aquariums des jardins.

Le huitième et dernier chapitre a pour titre : *Plantes à cultiver à l'air libre ; — Plantes d'appartement et des fenêtres; Plantes alpines ou de rocailles; Fougeraies ;* il comprend les sections suivantes : Plantes de fenêtres et d'appartements, plantes de rocailles alpines ou alpestres, les Fougères et leur culture. Ainsi que le premier volume, celui-ci renferme de nombreuses figures (214) intercalées dans le texte, qui rendent sensible ce que les descriptions ne pourraient faire.

Le troisième volume est consacré à la *Culture des arbrisseaux, des arbres forestiers et d'agrément, ainsi qu'à celle des végétaux de serre chaude et d'orangerie.* Une énumération des principaux sujets qui y sont traités, ainsi que nous l'avons fait pour le précédent volume, pourra donner une idée de l'importance de ce volume, qui comprend les quatre chapitres suivants :

Le premier, qui a pour titre : *Les arbustes et les arbrisseaux d'ornement*, traite des arbustes et arbrisseaux fleurissants, des arbustes et arbrisseaux fleurissants de terre de bruyère, des arbustes et arbrisseaux à feuillage ornemental, persistant ou caduc, de la composition et plantation des haies vives, défensives et ornementales.

Le deuxième chapitre, intitulé : *Les arbres de plein air*, se divise en trois sections : arbres à faciès tropical ; arbres de jardins à feuilles caduques et à feuilles persistantes, arbres conifères, arbres agrestes et forestiers.

Le troisième chapitre, qui a pour titre : *La culture sous verre, orangeries, jardins d'hiver, serres tempérées et serres chaudes,* comprend les sections suivantes : Camellias, Pélargoniums, Bruyères, Rosages, Azalées et autres Éricacées de serre froide ou de serre tempérée, les Cactées, plantes grasses de diverses familles, plantes diverses d'ornement pour les serres froides et les jardins d'hiver.

Le quatrième chapitre est consacré aux *Plantes de serre chaude ;* il comprend comme sections les Orchidées, les Fougères, les Palmiers, les Pandanées et autres monocotylédones arborescentes, les plantes variées de serre tempérée et de serre chaude, les arbrisseaux et les arbres dicotylédones. Ce chapitre est terminé par un appendice relatif aux jardins botaniques et médicinaux, jardins d'expériences et de naturalisation ; 119 gravures intercalées dans le texte sont comprises dans ce troisième volume.

Le quatrième et dernier volume, qui vient de paraître, est consacré à *La culture des légumes et des arbres fruitiers de pleine terre, ainsi qu'à celle des plantes alimentaires de serre chaude ;* il forme deux parties comprenant chacune plusieurs chapitres qui se subdivisent en sections plus ou moins nombreuses en rapport avec le sujet. Ainsi le premier chapitre de la première partie comprend les procédés généraux de la culture potagère, l'établissement, le choix du terrain et son exposition, son aménagement, son outillage, l'énumération des insectes nuisibles ou utiles, etc.

Le deuxième chapitre, qui a pour titre : *Légumes-racines*, comprend les Radis, Navets, Pommes de terre, Carottes, Betteraves, Cerfeuil bulbeux, etc.

Le troisième est propre aux légumes herbacés, tels que Asperges, Choux, Épinards, Crambe, Cardes, Salades diverses, Artichauts, etc.

Le quatrième chapitre est consacré aux légumes condiments, tels que Persil, Piment, Sarriette, Thym, Estragon, etc.

Le cinquième a pour titre : *Légumes. — Fruits.* Il comprend trois sections : les légumes cucurbitacés, dans lesquels rentrent les Potirons, les Courges diverses, Melons, Concombres, Pastèques, etc.; les légumes solanés, telles que Tomates, Aubergines; les légumes siliqueux et les légumes grains : Pois, Haricots, Fèves, Lentilles, etc.; enfin les Champignons qui terminent cette section.

La deuxième partie de ce volume traite des fruits proprement dits, partagés également en diverses séries d'après leur nature. Ainsi le chapitre premier, qui a pour titre : *Les petits fruits bacciformes*, comprend : les Fraisiers, Framboisiers, Groseilliers, etc.

Le chapitre deuxième, consacré aux fruits drupacés ou à noyau, comprend les Cérisiers, Pruniers, Abricotiers, Pêches, etc. Puis vient le chapitre troisième, intitulé : *Fruits à pepins*, qui, partagé en différentes séries, comprend les Pommiers, Poiriers, Coignassiers, Néfliers, Cormiers, Jujubiers, Cornouillers, Vignes, Figuiers, Grenadiers, les Orangers, Citronniers, Cédratiers, etc.; les fruits secs ou fruits graines, tels que Amandiers, Noisetiers, Noyers, Pistachiers, Châtaigniers, etc., etc.; le paragraphe 11 et dernier traite des fruits exotiques, tels que Plaquemines, Goyaves, Ugnis, Figues d'Inde, Grenadilles, et enfin l'Ananas, qui termine l'ouvrage.

Il va sans dire que chacun de ces sujets est traité plus ou moins longuement, en raison de son importance, que les espèces ou variétés sont décrites, ainsi que leur culture, etc., etc.

L'énumération que nous venons de faire des divers sujets traités dans le *Manuel de l'Amateur des jardins* pourra peut-être paraître longue et, nous le craignons, fastidieuse. Nous l'avons adoptée, parce que, mieux que tout autre, ce moyen permet de faire ressortir l'importance des faits et de donner une idée exacte des choses dont on veut rendre compte.

Ainsi qu'on a pu en juger par ce que nous en avons dit, le *Manuel de l'Amateur des jardins* forme un tout complet, une sorte d'encyclopédie pratique du jardinage, dans laquelle savants et praticiens trouveront d'utiles enseignements. Mais ce n'est pas seulement un travail scientifique et pratique : c'est aussi un ouvrage de luxe ; le nombre et l'exécution des dessins et jusqu'à la nature du papier montrent que les éditeurs n'ont rien négligé pour mettre la forme en rapport avec le fond, le contenant au niveau du contenu. Si à toutes ces choses on ajoute l'élégance et la netteté du style, on sera convaincu, comme nous le sommes, que ce livre devra trouver place dans toutes les bibliothèques.

Mais est-ce à dire que cet ouvrage est parfait et qu'il n'y a plus rien à dire sur ce sujet? Évidemment non. Soutenir ces choses serait faire injure à ses auteurs et mentir à notre conviction. Comme toute œuvre humaine, le *Manuel de l'Amateur des jardins* présente bien quelques petits faits sur lesquels on pourrait discuter, quelques petits *points noirs* qui font tache au tableau, mais qui disparaissent complètement à côté des nombreux avantages que présente ce livre, que nous n'hésitons pas à recommander.

E.-A. Carrière.

UNE PROMENADE AU LIORAN (1)

Quand on a gravi les pentes accidentées et fleuries qui conduisent en montant toujours jusqu'au col du Lioran, vaste portique indiqué par la nature pour ouvrir une communication entre le Nord et le Midi de la France, la scène change brusquement:

Derrière soi, les montagnes fuient en s'abaissant lentement, et semblent dans le lointain toucher aux nues et se confondre avec l'horizon, pendant que sur le côté droit de la route, cachées sous une voûte de verdure, les eaux limpides et glacées de la rivière Allaguien, qui scintillent aux premiers feux du jour comme des diamants, murmurent doucement, sur un lit de Marchanties et de Joncs, en courant du sud-ouest vers le nord-est, et vont se perdre, après un parcours d'environ 80 kilomètres, dans le bassin de la Loire.

Là, les prodiges de l'industrie et de l'art, mûs par le grand mobile, l'intérêt, qui pousse l'homme à ouvrir sans cesse au commerce des voies nouvelles de communication, en perforant les flancs de la montagne, en ont fait un toit protecteur contre les intempéries et les tempêtes qui règnent pendant les longs hivers de ces hautes altitudes.

Tout autour de nous, des arbres au tronc blanchi et des rocs détachés de la montagne, ou par la main des hommes, ou par les courants des eaux, se couvrent rapidement d'une végétation cryptogamique.

On ne sait ce qu'on doit le plus admirer, ou bien du génie audacieux de l'homme se jouant des difficultés et des périls, et bravant les fatigues et les peines, ou de la beauté sauvage et grandiose, sublime même en ses désordres, de la nature, pendant que sous nos pieds, calme, sans secousse et paisiblement, la végétation continue le cours de ses évolutions....

Après avoir jeté un dernier regard sur ce paysage alpestre, sévère, au ton sombre et mélancolique, et pourtant si frais, si varié, et aux teintes délicates, nous entrâmes dans la longue percée creusée sous le col de Sagues, et qui devait à sa sortie nous conduire sur le versant méridional des monts Arverniens.

Mais là encore nous attendait un nouveau changement de décors, car, en Auvergne, la nature ne se répète nulle part.

La physionomie des sites, la configuration des roches, la flore même, tout paraît différent, et rien n'est monotone dans cette scène fantastique, qui n'a pour rideau que la faiblesse du regard humain, et pour limites que l'espace.

Ce n'est certes pas encore le Midi, avec l'éclat et la richesse de ses coloris, ou la vaste exubérance du feuillage de ses plantes, et pourtant ce n'est plus ce je ne sais quoi, tout à la fois si gracieux, si pur et si tendre, ni cette délicatesse de coloris et cette finesse dans les découpures des plantes nées sous le souffle glacé des brises du nord.

La nature ne marche jamais brusquement, et elle sait réunir tous ses genres, qui ne sont que les chaînons divers de son ensemble merveilleux, par des gradations successives.

En face de nous se déroulait un immense

(1) V. *Revue horticole*, 1869, p. 336; 1870, p. 215.

panorama, et à travers les déchirures de la brume matinale qui couvrait encore de ses légers flocons les basses vallées assises dans les plis des montagnes, ou à leurs pieds, immergeaient, pareilles à des îles apparaissant au loin sur la surface d'une mer agitée, les cônes élevés de nombreux pics basaltiques.

Si déshérités que puissent paraître aux yeux des indifférents qui les traversent rapidement les sites les plus élevés de nos monts, la Providence, dans sa sollicitude pour tous les êtres, a fait croître, si je puis m'exprimer ainsi, sur ce sol, le contre-poison à son dur et rigoureux climat, et les climats plus tempérés et plus favorisés par le ciel (là où l'haleine des vents arrive chaude et douce), sont obligés de venir eux-mêmes lui demander des simples, pour le soulagement des nombreux maux qui affectent l'humanité.

Là, loin de toute culture et baignées par l'air pur de la montagne, croissent en toute liberté un grand nombre de plantes médicinales.

Du tronc raboteux des vieux sapins et de leurs branches élevées pendent en longues tresses soyeuses, que balancent le moindre souffle des airs, le Lichen d'Islande (*Cetraria Islandica*), dont la médecine tire des tisanes, des teintures et des conserves si salutaires contre les affections de poitrine et pour les voies respiratoires, si communes et si fréquentes dans les climats froids ou humides.

Dans les plis mieux abrités du terrain, ou sous l'abri tutélaire des roches que leur propre poids ont arrêtés sur la déclivité de la montagne, où peut arriver un rayon solaire, croissent les Mauves (*Malva sylvestris, M. rotundifolia* et *M. officinalis*), dont les racines, les feuilles et les fleurs contiennent un suc mucilagineux, salutaire aux poitrines délicates, ou pour la guérison des coups et blessures récentes.

Des gerçures des roches pendent en longs festons la Ronce commune (*Rubus fruticosus*), trop dédaignée aujourd'hui, avec ses nombreux bouquets sur la même tige de grandes fleurs blanches, des fruits roses et des fruits noirs qui symbolisent la *conception*, l'*enfance* et la *maturité*, réunies dans un charmant et mélodieux accord, et qui servent à composer des sirops astringents, et dont les sommités des jeunes pousses, et les feuilles elles-mêmes, donnent des tisanes et des lotions utiles dans les affections de la gorge.

Sur les crêtes des roches et qui ont pu conserver dans leurs dépressions un peu d'humus et d'eau, croissent ces belles Digitales pourprées, l'honneur de la montagne, si difficiles à conserver dans nos parterres, et dont les fleurs et les feuilles donnent des sucs calmants et énergiques pour apaiser ces troubles du cœur si communs, par les temps de commotions et de défaillances sociales où nous vivons.

La tribu des Eglantiers, outre qu'elle embellit de leurs tendres corolles roses, blanches, purpurines ou safranées, ces sites sauvages, donne encore à la médecine un drupe qui, lorsqu'il est mûr, est employé avec succès sous le nom de *cynorrhodons* dans les inflammations aiguës des voies digestives.

Lorsqu'au printemps les douces et chaudes brises des vents du sud viennent fondre l'épais manteau de neige qui recouvrait les hauts pâturages, les prairies s'émaillent d'un éclatant tapis de verdure et de fleurs charmantes.

La grande Gentiane jaune (*Gentiana lutea*), dont la racine fébrifuge et tonique jouait un si grand rôle avant que le Quinquina (*Cinchona officinalis*) fût venu détrôner son antique réputation.

La petite Centaurée (*Chironia centaureum*), qui forme de charmantes touffes roses et odorantes, et dont les fleurs sont recherchées comme toniques et fébrifuges.

Sur la lisière des forêts et sur le bord des routes croissent spontanément et en grand nombre les *Sambucus nigra* et *S. racemosa*, dont les fleurs sont employées par les habitants comme sudorifiques, et par les œnologues pour aromatiser les vins du Midi et leur donner un bouquet factice.

Sous l'ombre des Conifères croissent en rangs pressés ces amis fidèles de la montagne, les *Vaccinum myrtillus* et *Vitis idæa*, dont les baies douces, rafraîchissantes et sucrées, sont la manne et le régal pour la table frugale du montagnard.

Sur le bord des clairs ruisseaux qui descendent en murmurant des hauts rochers qui semblent toucher aux nues, s'étalent les Menthes aquatiques, Menthes poivrées, Menthes vertes et Menthes élégantes, plantes dont la médecine et la parfumerie tirent, l'une des produits calmants et antispasmodiques, et l'autre des extraits franchement aromatiques et parfumés.

Les gazons des parties élevées sont composés de Thym, de Serpolet, de Mauve odorante, de Trèfles blancs, de Graminées diverses et élégantes, telles que les Briza, la petite Gentiane à fleurs bleues que viennent paître et brouter pendant les beaux jours de l'été de nombreux troupeaux de bestiaux.

Quelle expansion! que de richesses et de fécondités la Providence a accumulées en ces lieux, pour les besoins de l'homme et pour calmer ou guérir les maux sans nombre qui affligent la fragile humanité!

Ch. Minuit.

(A continuer.)

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PEU CONNUES

Sambucus monstrosa nova. — Cette plante, que nous avons obtenue dans un semis, est très-remarquable par sa forme et son faciès général, qui rappellent ceux du *S. monstrosa*, fait que la qualification *nova* semble indiquer. Elle est très-vigoureuse, et ses rameaux, bien que fasciés à peu près dans toutes leurs parties, sont cependant un peu moins irréguliers que ceux du *S. monstrosa*. Fleurira-t-elle? et si oui, quelles seront les fleurs?

Celastrus scandens. — Ceux de nos lecteurs qui connaissent cette espèce s'étonneront peut-être de nous voir la recommander, ce qui n'a pourtant rien de surprenant et est tout à fait conforme à notre titre : « Plante peu connue. » En effet, la plupart des gens appellent « *Bourreau des arbres* » le *Periploca græca*, plante de la famille des Apocynées, et qui n'a rien de commun avec le *C. scandens*. Cette confusion ne peut s'expliquer que par la vigueur très-considérable de ce dernier, vigueur telle, en effet, que pas un arbre, si robuste qu'il soit, ne pourrait résister à l'enlacement de ces nombreux rameaux qui, très-résistants et très-longs, entourent les arbres sur lesquels ils grimpent, absolument comme on pourrait le faire avec des cordes.

Le fait pour lequel nous recommandons le *C. scandens* résulte de la beauté de ses fruits. Ceux-ci, qui sont très-nombreux et persistants, ont un péricarpe dont les valves, d'un rouge jaune orange foncé, s'écartent pour laisser voir les graines qui, réunies en une masse sphérique, sont entourées par une substance pulpeuse solide, d'un rouge écarlate, qui, avec les valves du fruit, produisent un contraste des plus agréables. Rien n'est beau en septembre-octobre comme cette masse de fruits qui couvrent le tronc des arbres sur lesquels le *C. scandens* a monté; mais aussi, malheur à l'imprudent qui s'est laissé enlacer!

Nœgelia. — Aucun genre, peut-être, parmi les plantes de serre chaude, ne fournit un plus large contingent à l'ornementation que les *Nœgelia*, dont M. Louis Van Houtte peut être regardé comme le créateur. En effet, à un feuillage épais, laineux-velouté, marmoré, zébré, et qui rappelle les plus brillantes étoffes de velours, les *Nœgelia* joignent des fleurs en quantité innombrables, qui forment des masses coniques qui, partant du feuillage, s'élèvent jusqu'à 30 centimètres et plus, constituant ainsi des sortes de pyramides de fleurs variées dont l'éclat et la beauté dépassent tout ce que l'on peut imaginer. Nous allons décrire très-sommairement quelques-unes des plus jolies espèces.

Nœgelia fulgens. — Cette forme naine, qui laisse un peu à désirer pour la vigueur, a des fleurs d'un rouge ponceau carminé foncé, c'est-à-dire d'un rouge éclatant impossible à décrire; elles sont disposées en grappes spiciformes très-courtes. Ses tiges et ses feuilles sont d'un vert blond.

Nœgelia Reine Marie Henrici. — Plante vigoureuse, à beau et grand feuillage velouté marbré, rouge marron, qui rappelle un peu l'aspect du *N. cinnabarina*. Fleurs orangées, pictées, disposées en très-fortes grappes spiciformes.

Nœgelia quercifolia. — Plante extrêmement floribonde, à panicules spiciformes ramifiées, à feuilles zébrées, marbrées de marron velouté. Fleurs d'un rouge cocciné, picté.

Nœgelia Cerise d'or. — Variété magnifique, à fleurs d'un beau rouge sang, picté aurore, rappelant un peu par la forme et l'aspect celles du *Pentstemon gentianoides coccineum*. Beau et grand feuillage velouté-zébré, ou marbré noir, brunâtre.

Parmi les autres variétés méritantes, nous citerons comme les plus jolies les *N. Zonnendal*, *N. Nachtegaal*, *Rose d'amour*, *Sceptre corail* et *Amabilis;* ce dernier à grandes et belles fleurs d'un blanc pur.

Tous les *Nœgelias* sont des plantes très-ornementales dont la culture est loin d'être aussi difficile qu'on l'a dit, ce que nous nous proposons de démontrer dans un prochain article.

Peristrophe angustifolia. — Sorte d'*Irresine* très-jolie, à feuilles maculées, d'un très-beau jaune soufre. Serre chaude l'hiver; pleine terre l'été.

Pandanus Veitchii. — C'est peut-être l'une des plus précieuses et des plus jolies espèces du genre. Très-ornementale par ses feuilles, bien rubanées, marquées alternativement de bandes blanches et de bandes vertes, elle a cet autre avantage, qui est immense, d'être à peu près inerme. Elle peut être comparée au *P. Javanicus* pour la beauté, moins toutefois la spinescence, qui rend ce dernier des plus dangereux, par conséquent impossible à cultiver. Le *P. Veitchii* présente aussi l'avantage d'être vigoureux, peu délicat relativement, et surtout très-disposé à se ramifier et à produire des bourgeons dès sa base, ce qui est rare chez la plupart des espèces du genre *Pandanus*. E.-A. Carrière.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE MAI)

Déplacement du Fleuriste de la ville de Paris. — Jardin d'expérience et d'acclimatation de M. Thozet, à Rockhampson. — Circulaire de M. Jules Margottin fils, horticulteur à Bourg-la-Reine. — Catalogue de M. Mézard, horticulteur à Rueil. — Le *Phylloxera;* la suie employée pour le détruire; communication de M. Rogiers. — L'Exposition d'horticulture au palais de l'Industrie. — Plantes florales et d'ornement, publiées par M. Nardy aîné, horticulteur à Lyon. — Rectification de M. Frédérick Palmer. — Lettre de M. Bisson au sujet du *Libonia floribunda.* — Communication de M. le docteur Arendt sur les conserves de Concombres. — Destruction des chenilles; lettre de M. Mayer de Jouhe. — Anomalie présentée par un Vernis du Japon (*Ailanthus glandulosa*). — Exposition du cercle horticole du Nord. — Supplément au programme de l'Exposition des produits de l'horticulture à Versailles. — Les *Cinéraires* chez MM. Vilmorin-Andrieux, à Reuilly. — Observations sur les *Peupliers d'Italie* et le *Saule pleureur.* — Vente d'Orangers chez M. Testard, au château d'Ognon, près Senlis. — Communication de M. Gagnaire, de Bergerac; le *Deutzia gracilis.* — Concours d'arboriculture.

Le fait le plus important aujourd'hui, au point de vue horticole, est le déplacement du Fleuriste de la ville de Paris. Depuis longtemps déjà, nous savions qu'il était question d'opérer ce déplacement; mais la chose nous paraissait tellement improbable, que nous n'y pouvions croire. D'après les renseignements qu'on nous a donnés, c'est un fait à peu près certain. On prend des mesures, on établit des devis, des calculs, pour tâcher de se rendre compte des dépenses que ce déplacement pourra nécessiter; toutefois, il nous paraît difficile de faire une évaluation exacte, parce que beaucoup de fer, de tenons, etc., qui auraient encore résisté pendant longtemps si on les eût laissés en place, ne pourront probablement plus servir, lorsqu'ils auront été démontés. Il en sera de même des chauffages, etc. Quel motif a pu déterminer à effectuer ce déplacement? C'est d'une part, nous assure-t-on, la prolongation de la rue Spontini, de l'autre la continuation du boulevard Flandrin, qui doivent traverser l'emplacement occupé actuellement par le Fleuriste. S'il fallait encore s'en rapporter aux « *on dit,* » la spéculation ne serait pas tout à fait étrangère à ces changements. Est-ce croyable? Ces dires nous paraissent douteux. Pourtant..... qui sait? Après tout, c'est là un fait qui nous importe peu; l'essentiel, c'est que le Fleuriste ne soit pas détruit, et il ne le sera pas. On nous assure, au contraire, qu'il sera rétabli sur une plus grande échelle. Mais comment sera-t-il réorganisé? Fera-t-on une part à la science, ou se limitera-t-on strictement à l'utile, c'est-à-dire à la multiplication des végétaux nécessaires à la garniture des squares, ainsi qu'on semble vouloir le faire? Nous ne savons, mais ce dernier parti nous paraît difficile à prendre, car où finit l'utile et où commence l'agréable? Et si l'on regarde les plantes de serre chaude comme des plantes de luxe, en sera-t-il autrement des Azalées? Et parce que ceux-ci sont de serre froide, en sont-ils plus nécessaires pour la garniture des squares? Il nous paraît impossible que le nouveau Fleuriste ne soit autre chose qu'une grande usine pour fabriquer des Calcéolaires, des Anthémis, des Pensées, des Coleus, des Géraniums, etc. Mais d'une autre part, n'est-ce pas un peu une affaire relative et qui dépend des hommes chargés du travail et de la surveillance? Et si ceux-ci *aiment* les plantes, ne trouveront-ils pas toujours le moyen d'enfreindre le réglement, car quel obstacle peut-on apporter à l'amour? En supposant même qu'il y ait à la tête de l'administration un homme qui, au lieu d'aimer, déteste les plantes, — ce qui serait une rare exception, — il ne faut pas oublier que les hommes « passent; » et comme ici les serres « resteraient, » à cet homme en succèderait un autre qui aurait d'autres goûts et qui ne manquerait pas de relever ce que son prédécesseur aurait tenté d'abattre, ne serait-ce que... On peut donc être rassuré sur le sort du Fleuriste de la ville de Paris.

Nous ne pouvons affirmer d'une manière absolue quel est l'emplacement que devra occuper le nouvel établissement horticole de la ville de Paris; ce qu'on nous a assuré, c'est qu'il doit occuper une partie des vastes terrains appartenant à la ville de Paris, situés entre Boulogne et le Point-du-Jour, au lieu dit le « Parc des Princes, » ce qui donnerait une grande valeur aux terrains placés dans le voisinage. On nous a même affirmé que les propriétaires de ces terrains offraient une assez forte somme à la ville de Paris comme dédommagement et pour aider à la création du nouvel établissement. Sur ce point encore, nous ne sommes qu'un écho; nous répétons ce qu'on nous a dit. Aussitôt que nous aurons des renseignements précis, nous les ferons connaître.

En attendant, et avant de terminer sur le Fleuriste de Paris, disons que sous le rapport du matériel et même de l'ensemble des cultures, cet établissement ne laisse *rien* à désirer, et que la tenue, l'ordre et la propreté y règnent de toutes parts. Malheureusement, il n'en est pas de même des collections, qui s'affaiblissent et disparaissent

de jour en jour. Nous avons entendu certaines personnes dire que cela « n'est pas un mal, » que cet établissement était monté « trop haut, » s'était « écarté du but.... » Nous n'affirmons pas que sous tous ces rapports, on n'avait pas dépassé un peu le but. Qui pourrait le démontrer, toutefois? car où est la limite absolue entre l'usage et l'abus, si elle existe? — Mais quand on réfléchit au bien immense qu'a déterminé le Fleuriste de Paris, à l'élan presque universel qu'il a donné à l'horticulture, on sent qu'il y aurait de la témérité à blâmer ce qui a été fait.

— Nous vivons à une époque où les choses passent si vite, que des faits qui se sont passés il y a quelques jours paraissent déjà vieux ; aussi, lorsqu'on les rappelle, n'est-il pas rare d'entendre dire: « Mais cela est connu depuis longtemps. » Parler de l'Exposition universelle qui a eu lieu à Paris, en 1867, paraîtrait presque du radotage. C'est pourtant ce que nous nous proposons de faire et ce dont, nous en avons l'espoir, nos lecteurs ne nous sauront pas mauvais gré, les faits que nous rapporterons, bien que très-importants, étant peu connus. Ces faits ont d'autant plus d'intérêt pour nous que, indépendamment de leur valeur, ils nous sont fournis par un de nos compatriotes, M. Thozet, botaniste éclairé et praticien, qui a résidé pendant longtemps en Australie et qui a formé dans l'hémisphère nord, à Rockhampton, une sorte de jardin d'expérience et d'acclimatation. Mais comme, d'une autre part et par suite des détails qu'il renferme, le document dont nous avons à parler pourrait occuper trop de place et être déplacé dans une chronique, nous le publierons dans des articles spéciaux.

— M. Jules Margottin fils, horticulteur à Bourg-la-Reine, dans une circulaire qu'il vient de publier, informe le public qu'un certain nombre de Rosiers nouveaux appartenant aux *Thés* et aux *hybrides remontants* sont livrés par son établissement à partir du 1er mai prochain. Il l'informe également qu'il vient de recevoir directement de *Yoko-Hama* une très-grande quantité de *Lilium auratum*.

— Le catalogue de Dahlias, pour le printemps 1872, de M. Mézard, horticulteur, 6, rue des Muettes, à Rueil (Seine-et-Oise), vient de paraître. Nous sommes heureux de constater que malgré la perte à peu près complète de son établissement par le fait de l'invasion, cet horticulteur est en mesure de fournir, comme par le passé, tout ce qu'on pourrait lui demander en ce genre. On trouve également dans l'établissement de M. Mézard des collections d'autres plantes propres à l'ornementation, telles que Pélargoniums, Fuchsias, etc.

— Quand, après avoir été affecté par une chose désagréable, on n'en entend plus parler, on aime à croire que cette chose n'existe plus. C'est l'impression que nous avions éprouvée relativement à la nouvelle maladie de la Vigne déterminée par le *Phylloxera vastatrix*. Nous croyions que cette maladie était sinon complètement disparue, mais du moins tellement affaiblie, que ses ravages étaient à peine remarqués. Il n'en est malheureusement rien, ainsi que nous l'apprend le *Journal d'Agriculture pratique*, dans le numéro du 18 avril. Mais en même temps qu'il nous fait connaître cette triste nouvelle, ce journal nous apprend qu'on vient de découvrir un nouveau remède: c'est l'emploi de la *suie* qui, d'après une lettre de M. Rogiers, maire de Poulzi (Gard), a une efficacité complète. « Une de ses Vignes, écrit notre collègue, M. de Ceris, secrétaire du *Journal d'Agriculture pratique*, attaquée par le phylloxera, a été en un mois délivrée par la *suie* du terrible parasite, alors qu'une Vigne voisine périssait, faute de soins identiques. Partant de là, M. Rogiers a institué des expériences comparatives qui lui ont démontré que toutes les vignes traitées par la suie sont préservées, tandis que les autres sont envahies par le fléau.

M. Rogiers donne en ces termes le mode d'emploi:

Après avoir déchaussé la souche, on répand au pied un demi-kilogr. environ de suie; on recouvre d'une légère couche de terre, ce qui se fait d'un seul coup de pelle; cette seconde partie de l'opération a pour but d'empêcher toute déperdition de suie (on peut, et je le conseille même pour les points attaqués, afin d'augmenter l'action du remède, pratiquer à l'aide d'un pal trois trous autour du pied de la souche et les remplir de suie).

Au bout de quelques jours, une odeur empyreumatique pénétrante se dégage; elle est sensible à une assez grande distance, et en même temps imprègne le sol autour de la souche. S'il pleut, l'eau s'accumule dans le godet laissé au pied de la souche, traverse la couche de suie, se charge des parties solubles que ce corps lui abandonne, et, suivant les racines comme un drain naturel, va porter jusqu'aux dernières radicelles les principes dont elle est saturée.

Cette action de la suie est en même temps prolongée, puisqu'elle dégage encore une odeur assez marquée lorsque, l'année suivante, la pioche la découvre.

Bien que ce qu'on vient de lire semble mettre hors de doute l'efficacité de la suie pour combattre le phylloxera, on peut néanmoins se demander si les bons résultats obtenus ne proviendraient pas de circonstances particulières qui auraient agi soit seules, soit concurremment avec la suie. Les expériences semblent démontrer le con-

traire. Mais, du reste, il y a là des faits résultant d'expériences, tandis qu'il n'en est pas de même de la plupart des procédés recommandés pour combattre ce fléau, lesquels ne reposent que sur des hypothèses.

— En parlant dernièrement de l'Exposition d'horticulture qui se tiendra au palais de l'Industrie, à Paris, nous avons dit que, en dehors de cette Exposition dont la durée sera de six jours, du 25 au 30 mai, la Société devra entretenir de fleurs le jardin pendant toute la durée de l'exposition des Beaux-Arts, c'est-à-dire du 14 mai au 30 juin, et que ce sera une occasion pour les horticulteurs de soumettre leurs produits à un long et permanent contrôle qui ne pourra leur être qu'avantageux; nous ajoutons que pendant la durée de l'Exposition d'horticulture proprement dite, les membres de la Société centrale d'horticulture de France, munis de leur carte pour 1872, pourront, accompagnés d'une dame, visiter toutes les Expositions que renfermera le Palais de l'Industrie.

— M. Nardy aîné, horticulteur, chemin de Combe-Blanche, 50, à Monplaisir-Lyon, vient de publier, pour le printemps et l'été 1872, un catalogue de *plantes florales et d'ornement*, c'est-à-dire de celles presque exclusivement usitées pour la décoration des jardins pendant toute la belle saison, telles que Cannas, Chrysanthèmes, Fuchsias, Pélargoniums, Héliotropes, Pétunias, Verveines, Œillets, Phlox, etc., etc.

— M. Frédérick Palmer vient de nous écrire au sujet de quelques erreurs qui se sont glissées dans le précédent numéro de la *Revue horticole*, dans le très-intéressant article qu'il nous avait envoyé sur les *Orangers de la Floride*, et en nous priant de les rectifier. C'est avec empressement que nous faisons droit à la juste réclamation de notre honoré collaborateur, dont les articles sont si goûtés des lecteurs de la *Revue*. Voici cette lettre :

Versailles, 17 avril 1872.

Monsieur et cher Directeur,

Veuillez, je vous prie, faire dans votre prochaine chronique la rectification suivante :

Dans l'article publié dans le numéro du 16 avril de la *Revue*, sur les Orangers sauvages de la Floride, on nous a fait dire : « Anciennement en prenait *des* « *fruits* qui voulait, » tandis que nous avions mis : *en prenait qui voulait, non des fruits, mais des arbres sauvagins.*

Plus loin, en parlant de rempotage, l'on nous a fait dire de « *plantes grasses* » au lieu d'*Agaves*, que nous avions dit, ce qui est une tout autre affaire, car retrancher les racines d'un Cactus est une opération trop commune et trop peu remarquable pour se donner la peine d'en traduire la description. — Mais décapiter de grandes Agaves pour s'éviter la peine de les rempoter, et cela sans que les plantes en souffrent, m'a paru chose trop insolite pour ne pas en faire part aux lecteurs de la *Revue*. — Dans le numéro du 13 avril du *Garden*, un correspondent proteste déjà contre ces *opérations héroïques*, et il ne sera pas, je pense, le seul du même avis. Dans le numéro du 20 avril de ce même journal, M. Croncher revient à la charge, insistant sur l'efficacité de son procédé, qui évite la dépense d'un plus grand vase et ne fait pas de tort à la plante, vu que, suivant lui, *les Agaves perdent à cette saison (avril) leurs racines toutes les années, et qu'elles ne recommencent à pousser qu'en juin*, » — fait que je crois inexact, du moins tant qu'aux racines principales, quoique le chevelu puisse périr, si les plantes sont tenues sans eau pendant tout l'hiver.

—Au sujet du *Libonia floribunda* dont a parlé récemment notre collaborateur, M. Clémenceau, un de nos abonnés, M. Bisson, nous a écrit la lettre suivante, dont nous le remercions et que nous reproduisons. La voici :

Brie-Comte-Robert, 10 avril 1872.

Monsieur le Rédacteur,

En lisant le numéro du 1er avril dernier de la *Revue horticole*, j'ai remarqué à la page 140 que M. Clémenceau, après avoir fait ressortir la beauté du *Libonia floribunda*, regrette l'abandon qu'on en fait, abandon qu'il attribue à ce que cette plante perd très-fréquemment ses feuilles, ce qui est vrai. Toutefois, c'est là un inconvénient qu'on peut éviter, que j'évite même. Voici comment :

Dès les premières années que j'ai cultivé le *Libonia*, j'ai remarqué que cette plante n'aime pas à être constamment cultivée en pot, quelque bonne que soit la terre qu'on lui donne.

Voici comment je la cultive : je fais mes boutures par les moyens connus et de préférence au printemps; quand elles sont bien enracinées, je les repique à distance de 18 à 20 centimètres, dans une terre mélangée, composée de moitié sable et moitié de terreau, et je fais en sorte que le sous-sol soit perméable. Je les couvre de châssis que je laisse jusqu'à ce que les froids ne soient plus à craindre; je donne de l'air au fur et à mesure du besoin, puis j'enlève les châssis, de sorte que les plantes restent à l'air libre jusqu'à la fin de septembre, époque où je les mets en pose avec le même mélange de terre. Je les tiens ensuite sous châssis à froid pendant un mois ou six semaines; à ce moment, je les répartis selon ma fantaisie ou mes besoins, soit dans la serre tempérée, soit dans la serre chaude, sans que les plantes en souffrent, pas plus dans une serre que dans une autre. J'emploie les mêmes moyens pour les plantes d'un an; je les rabats et taille le pied, ce qui me fait de fortes et jolies plantes dans la même année.

Agréez, etc. BISSON.

— Dans un recueil comme la *Revue horticole*, destiné à pénétrer partout, les questions scientifiques et pratiques qui se rapportent à l'horticulture ne doivent pas être exclusivement admises, bien qu'elles doivent en être, et même de beaucoup, la partie dominante. Mais à côté de ces questions capitales, il en

est aussi qui, de temps à autre, doivent trouver une place ; ce sont celles qui se rattachent à l'économie domestique, auxquelles on fait parfois peu d'attention, bien qu'elles soient des plus importantes. Nous considérons particulièrement comme telles ces petites recettes dites « de famille, » soit qu'elles se rapportent à l'hygiène, soit qu'elles s'appliquent à l'alimentation, ce qui explique les citations que nous faisons parfois dans la *Chronique*, où est leur véritable place, de recettes domestiques qui nous sont communiquées. A ce sujet, nous avons reçu de M. le docteur Arendt, de Symphéropol (Crimée), une lettre dont nous extrayons quelques passages relatifs aux conserves de Concombres, dont il a été précédemment question dans la *Revue horticole* (1). Voici cet extrait :

.... Je trouve dans le numéro 2 de votre livraison (15 janvier) une question adressée par M. Clémenceau à ceux qui pourraient lui répondre sur les conserves de Concombres usitées en Russie. Etant Russe, je suis heureux de pouvoir dire que les Concombres *salés* sont réellement un légume très-bon à manger avec les viandes pendant les longs hivers de notre pays, et que leur préparation n'exige pas beaucoup de talent. On cueille tout simplement les Concombres juste au moment de les saler ; on les lave et les place en rang dans un baril en chêne, en ayant soin de mettre entre les rangées de Concombres des herbes fines, tels que Fenouil, Persil, Estragon (Ail, si l'on veut), et des feuilles de Rosier et de Chêne. Pour donner un peu de piquant, quelques amateurs y ajoutent du poivre long (piment). Les barils remplis, on prépare une solution de sel dans de l'eau bouillante contenant une livre de sel par *vedro* d'eau (le vedro est 123 litres, et l'on remplit le baril bien fermé par le moyen d'un trou pratiqué au fond que l'on bouche plus tard. La solution de sel doit être versée sur les Concombres après refroidissement. Les barils de Concombres salés sont conservés en cave, dans des glacières ou bien enfoncés dans des puits. Quelques ménagères ajoutent à l'eau un tiers environ de vinaigre. Jamais les Concombres ne sont salés découpés en morceaux ; on les coupe en tranches en les servant à table. Le même procédé de conservation est usité pour quelques espèces de Champignons; d'autres se conservent au vinaigre. Voilà, Monsieur, les renseignements que je puis vous donner sur cette question, et je serai très-heureux si quelqu'un de vos abonnés en profite.

Bien qu'une grande partie de ces détails aient déjà été publiés dans ce journal (*Revue horticole*, p. 83), dans la réponse que, dans le même but d'être utile aux abonnés de la *Revue* M. L. Paskiéwicz a faite à la lettre de notre collaborateur M. Clémenceau, nous avons jugé à propos de les reproduire, nous appuyant sur ce dicton, que lorsqu'une chose est utile on ne saurait trop y revenir, et qu'il vaut mieux pécher par un excès en plus que par l'excès contraire.

(1) V. *Revue hort.*, 1872, pp. 32 et 83.

— Un de nos abonnés qui habite la province nous écrit la lettre suivante, que nous nous empressons de reproduire, la croyant de nature à rendre quelque service, soit par les faits qu'elle énumère, soit par l'idée d'expériences analogues qu'elle peut provoquer. La voici :

Mon cher Directeur,

A propos des chenilles, si abondantes malheureusement encore cette année dans certaines parties de la France, où elles détruisent entièrement la végétation nouvelle des arbres fruitiers, un cultivateur du Vaucluse me citait ce fait curieux et vraiment incroyable, s'il ne m'eût été affirmé par une personne digne de foi. Des arbres de sa propriété, et notamment des Ormes, ayant été envahis par des légions de chenilles, il fit, suivant le conseil d'un ancien du pays, couper des *rameaux fleuris de Genêts d'Espagne*, très-abondants chez lui, et les fit suspendre aussi haut qu'on put sur divers points des arbres envahis. Les chenilles se transportèrent en masse sur ces rameaux, que l'on enleva de grand matin, couverts des chenilles qui y étaient endormies, et dont on put écraser et brûler ainsi une grande quantité.

Je vous communique ce renseignement tel que je l'ai recueilli, dans la pensée qu'il pourra donner lieu à quelques expériences du même genre.

Le Genêt d'Espagne n'est guère abondant dans le centre ou le nord de la France; mais où il existe en quantité, on pourra renouveler cet essai, et ailleurs, là où le Genêt commun existe, le Fusain commun, le Mahaleb et autres essences communes et recherchées des chenilles, on pourra les essayer sur les arbres fruitiers des jardins et des vergers, et voir s'il n'y aurait pas là un moyen d'atténuer les ravages si épouvantables des chenilles, et de les détruire ainsi, au moins partiellement. Essayons tout, travaillons, luttons contre l'ennemi, et ne nous endormons pas dans une apathie et une indifférence coupables. MAYER DE JOUHE.

— Nos lecteurs ont sans doute remarqué notre scepticisme à l'endroit des théories scientifiques. Toutefois, nous devons déclarer que ce n'est pas un parti pris, ni pour combattre la science, qui est au-dessus de toutes les attaques, parce qu'elle est la vérité, et qui, du reste, n'est *jamais* en *cause*. Ce qui pourrait faire croire le contraire, ce sont les doléances de certains savants, qui, sentant la faiblesse de leurs théories, cherchent à donner le change en les abritant sous le couvert de la science, et même à les identifier avec elle. Ce sont des faits contre lesquels on ne saurait jamais trop se mettre en garde, car ce sont eux qui soulèvent et alimentent ces discussions interminables qui, reposant sur des mots, occupent les hommes et font perdre un temps précieux dont la science aurait pu faire un bon usage au profit de tous. En parlant ainsi, nous avons surtout en vue la formation et la répartition des sexes dans les végétaux, surtout dans les végétaux monoïques, dioïques et polygames, sur lesquels nous nous pro-

posons de revenir plus tard. Ce qui nous suggère ces réflexions, c'est un fait de disjonction et de répartition sexuelle que présente un Ailanthe (1), vulgairement Vernis du Japon. Voici le fait :

L'arbre dont il s'agit (*Ailantus glandulosa*) est très-grand et vigoureux ; il n'a pas moins de 75 centimètres de diamètre à 1 mètre du sol. Son tronc, qui est très-droit, mesure jusqu'aux premières branches environ 5 mètres 50 de hauteur ; là il se divise en plusieurs branches dont une, qui est la plus vigoureuse et la plus droite — sans être pour cela la plus grosse — qui constitue la moitié environ des ramifications, se *couvre* chaque année de fleurs femelles, tandis que tout le reste de l'arbre ne porte que des fleurs mâles, ce qui, à partir de la floraison jusqu'à la fin de l'année, produit un singulier effet, d'abord par la quantité considérables de fruits qui, rougissant fortement, font le plus frappant contraste avec l'autre côté (la moitié), qui est uniformément vert, et sans jamais porter de fruits ; plus tard, c'est-à-dire après la chute des feuilles, l'effet est peut-être encore plus singulier. Cette comparaison triviale que nous faisons : d'un homme qui aurait une forte chevelure, mais dont on aurait rasé longitudinalement tout une moitié de la tête, pourrait donner une idée assez exacte du fait dont nous parlons.

En indiquant ce fait, il est bien entendu que nous n'en demandons pas l'explication, car à ce sujet on ne pourrait nous répondre que par des hypothèses : nous désirons mieux. Aussi n'avons-nous d'autre but que de signaler un fait des plus curieux, de nature à faire réfléchir les partisans de caractères absolus et bien tranchés, nous proposant d'y revenir et de figurer ce phénomène, en accompagnant notre dessin d'un article dans lequel nous tirerons des considérations générales nouvelles sur la formation et l'apparition des sexes.

— Le *Cercle horticole* du Nord fera, du 8 au 11 juin, dans le jardin de la nouvelle Préfecture, à Lille, une grande Exposition internationale d'horticulture à laquelle sont conviés *tous* les horticulteurs et amateurs français et étrangers. Les personnes qui désirent exposer doivent en faire la demande au secrétariat général *avant* le mardi 28 mai. Le Jury se réunira au local de l'Exposition le vendredi 7 juin, à midi précis.

— Voici un supplément au programme de l'Exposition des produits de l'horticulture à Versailles, qui aura lieu les 2, 3 et 4 juin 1872. C'est une liste de prix exceptionnels indépendants des premiers, seconds et troisièmes prix mentionnés au programme déjà publié :

PRIX D'HONNEUR fondé par le Comité des Dames patronesses, *médaille d'or de 300 fr.* — Premier prix des Dames patronesses, *médaille d'or.* — Premier prix de S. Exc. M. le Ministre de l'Agriculture et du Commerce, *médaille d'or.* — Deuxième prix de S. Exc. M. le Ministre de l'Agriculture et du Commerce, *médaille d'or.* — Prix de la ville de Versailles, *médaille d'or.* — Prix Furtado, *médaille d'or.* — Deuxième prix des Dames patronesses, *médaille d'or.* — Premier prix de la Compagnie des chemins de fer de l'Ouest, *médaille d'or.* — Deuxième prix de la Compagnie des chemins de fer de l'Ouest, *médaille d'or.* — Troisième prix des Dames patronesses, *médaille de vermeil.* — Quatrième prix des Dames patronesses, *médaille de vermeil.* — Prix de Mme Lusson, Dame patronesse, *grande médaille d'argent.*

— Dire à nos lecteurs que les Cinéraires, actuellement si recherchées, et avec raison, pour l'ornementation des serres et des appartements, sont de très-belles et bonnes plantes pour cet usage, ne leur apprendrait rien qu'ils ne savent déjà ; mais les informer qu'on a fait faire à ce genre de plantes des progrès considérables soit dans les coloris, soit dans les dimensions des fleurs, est chose bien différente et de nature à réjouir les nombreux amateurs de Cinéraires. Le progrès dont nous parlons, nous l'avons constaté tout récemment en visitant les cultures de MM. Vilmorin, Andrieux et Cie, rue de Reuilly, à Paris. Là nous avons pu voir et admirer, en pleines fleurs, plusieurs centaines de ces plantes, dont les fleurs bien faites présentaient avec les coloris les plus jolis et les plus variés des dimensions inusitées ; nous avons mesuré des fleurs qui avaient jusqu'à 7 centimètres de diamètre, et dont la forme était irréprochable.

— M. le docteur Clos, professeur de botanique à la Faculté de Toulouse, a publié dans le dernier fascicule des *Annales de la Société d'horticulture de la Haute-Garonne* pour 1872, p. 162, quelques observations très-intéressantes et dont nous allons dire quelques mots. Elles portent sur les Peupliers dits d'Italie et de l'Ontario, et du Saule pleureur. Les considérations dans lesquelles il est entré tendent à démontrer que les diverses formes que présentent ces espèces sont dues à la différence des sexes. S'appuyant sur les observations de savants très-distingués, qui ont remarqué que certains Peupliers d'Italie présentent parfois des branches étalées, M. le docteur Clos se pose cette question : « Ne seraient-ce pas des pieds

(1) N'était la crainte d'ennuyer les savants, ou de leur être désagréable, nous leur demanderions un renseignement, par exemple pourquoi, après avoir fait dériver le mot Ailanthe du chinois *Ailanto* — qui, soit dit en passant, ne nous paraît guère chinois, — ils écrivent *Ailanthus*. Nous ne doutons pas qu'ils n'aient pour cela des raisons ; aussi sont-ce celles-ci que nous serions heureux de connaître.

femelles, car d'après M. Th. Hartig, les deux sexes diffèrent beaucoup à cet égard, les mâles, qui existent presque seuls en France, ayant les rameaux dressés, tandis que les rameaux des femelles s'écartent du tronc en faisant avec lui un angle de 30 à 40 degrés? » Ici nous croyons pouvoir répondre à la question posée par M. le docteur Clos. Le fait de branches étalées ou défléchies du Peuplier d'Italie, loin d'être rare, est très-commun dans certains endroits; il est une conséquence de la végétation, non de la sexualité; nous l'avons observé très-fréquemment sur des arbres unisexués mâles. Le plus ordinairement, ce fait de polymorphisme ne se montre que lorsque les arbres ont une certaine force et, en général, sur des individus dont la croissance se ralentit.

A propos des *Populus Ontariensis* et *candicans*, M. le docteur Clos entre dans des considérations analogues et cite l'opinion d'auteurs qui ont affirmé, les uns que ces deux espèces n'en font qu'une, que le *Populus Ontariensis* n'est que l'individu femelle du *Populus candicans*. C'est là une hypothèse que rien ne justifie, d'une manière affirmative du moins. Si on l'admet, il n'y a plus de raison pour ne pas soutenir qu'il en est de même de la plupart des autres Peupliers, toutes plantes mal connues, surtout en ce qui concerne les sexes. Ce qu'il y a de mieux à faire, c'est de se baser sur les formes des arbres pour les qualifier spécifiquement; nous croyons que c'est le seul moyen de s'entendre : c'est celui que nous adoptons et qui nous fait considérer le *P. Ontariensis* et le *P. candicans* comme spécifiquement distincts. Mais ce qu'il y a de certain, c'est que ce sont *deux choses différentes* qu'on ne doit pas confondre, ainsi que le font certains auteurs.

Quant au *Saule pleureur*, M. le docteur Clos démontre, pièces en main, pourrait-on dire, que c'est à tort qu'on l'appelle *Salix Babylonica;* que cette espèce, « qui est très-répandue en Chine, où elle est appelée *Saule chevelu,* n'existe pas en Orient. Aussi M. Koch, auteur d'un important article sur ce sujet, propose-t-il d'appeler cette espèce *S. pendula.* » D'une autre part, M. Decandolle, ajoute M. Clos, se demande si ce Saule ne serait pas un accident. Il ajoute encore : « On sait que le Saule pleureur planté sur la tombe de l'Empereur, à Sainte-Hélène, Saule qui aujourd'hui n'existe plus, a subi une *métamorphose* partielle en pied mâle, et c'est de là que nous viennent ces Saules pleureurs à fleurs mâles. Du reste, la transformation de l'un des sexes dans l'autre, aux chatons des diverses sortes de Saule, a été plusieurs fois constatée. »

Mais s'il en est ainsi, que la *transformation* des sexes chez les Saules soit une chose *commune*, et cela n'a rien qui nous surprenne, nous ne voyons pas pourquoi on persisterait à fonder la spécieité sur les sexes; et comme d'une autre part encore il en est à peu près des Peupliers comme des Saules, c'est une raison de plus dans ces deux genres de distinguer les espèces par la forme et le faciès, caractères faciles à saisir et qui ont l'avantage de ne pas déterminer les confusions inévitables, comme cela a lieu lorsqu'on se fonde sur la répartition des sexes.

— Une circulaire publiée par M. Testard, pouvant fournir des renseignements utiles aux lecteurs de la *Revue horticole*, nous croyons devoir la publier. La voici :

Ognon, près Senlis (Oise), le 20 mars.

Par suite de l'exiguité de l'orangerie d'hiver dépendant du château d'Ognon, orangerie devenue beaucoup trop petite pour les nombreux arbres qu'elle doit contenir, et qui croissent d'année en année, nous sommes dans la nécessité de nous défaire d'une partie de nos Orangers.

Ces Orangers, qui datent de 1664, sont magnifiques et peuvent rivaliser avec tout ce que l'on connaît de plus beau en ce genre.

On vendrait ces arbres par couple, par demi-douzaine, par douzaine ou autrement, à la volonté de l'acquéreur.

Si vous connaissiez quelqu'un à qui cette belle occasion pût convenir ou si vous étiez vous-même amateur, je me mets entièrement à votre disposition pour vous donner tous les renseignements que vous pourriez désirer.

Agréez, etc. A. TESTARD,
Membre de la Société centrale d'horticulture de France, jardinier-chef au château d'Ognon, près Senlis (Oise).

— Nous avons reçu de notre collègue, M. Gagnaire fils aîné, horticulteur à Bergerac (Dordogne), une lettre que nous croyons devoir reproduire à cause des faits qu'elle contient :

Bergerac, le 10 avril 1872.

Mon cher Monsieur Carrière,

Le *Deutzia gracilis* était ici, autrefois, un charmant petit arbuste, fort remarquable par ses jolies grappes de fleurs blanches, s'épanouissant au premier printemps.

J'ignore entièrement ce qui a pu se produire dans le système floral de ce petit arbuste, devenu aujourd'hui méconnaissable, ainsi que vous pourrez vous en convaincre par les échantillons que vous recevrez dans la boîte que je vous adresse par ce courrier. Il n'y a plus rien des fleurs primitives; tout a disparu. Et notez, cher rédacteur, que cette cause ne s'est pas manifestée sur un seul sujet, dans mon établissement, mais sur trois ou quatre *centaines* que j'ai en pots, en bordures ou en pépinières.

Je n'ai pas voulu laisser ce fait très-curieux sans vous en faire part et vous adresser quelques échantillons, vous laissant libre de tout commentaire.

Veuillez agréer. GAGNAIRE fils aîné.

P. S. Le temps ne m'a pas permis encore de vous donner un article sur la manière ou *les* manières

dont nos ménagères conservent en hiver les Champignons; mais je vous le promets. Ces procédés diffèrent entièrement de ceux indiqués dans la *Revue horticole*.

Le fait que nous venons de rapporter, que, grâce aux échantillons envoyés par notre collègue, nous avons pu vérifier, consiste en une sorte d'avortement des fleurs. Celles-ci, très-réduites (elles n'avaient même pas la moitié de la grandeur normale), au lieu d'être blanches comme le sont celles du *Deutzia gracilis*, étaient jaunâtres tirant sur le vert. Quelquefois on voyait çà et là, sur une même inflorescence, une ou deux fleurs blanches; mais ce fait, toujours très-rare, était une exception. A quoi cette modification est-elle due? Probablement à un arrêt dans la marche normale. Du reste, ici le champ est large; il y a place pour toutes les hypothèses. Mais quelle qu'en soit la cause, nous avons la conviction qu'elle ne sera que passagère; aussi ne faudrait-il pas se décourager ni jeter les plantes qui ont présenté l'altération dont nous venons de parler, et dont notre collègue a été victime.

Quant à l'article sur les différents procédés de conservation dont parle M. Gagnaire, c'est avec un grand plaisir que nous le recevrons et le publierons. Nous considérons comme un impérieux devoir de vulgariser tout ce qui peut favoriser la culture, rendre la vie plus facile et plus agréable; aussi nous empressons-nous de publier toutes les petites recettes économiques qu'on voudra bien nous faire parvenir.

— Le 21 avril dernier, à l'École d'arboriculture de Paris, à Saint-Mandé, et conformément à ce que nous avions annoncé, a eu lieu l'examen des jeunes gens qui avaient suivi les cours de M. le professeur Du Breuil, en vue d'obtenir un diplôme de capacité. Cet examen, fait en présence d'hommes compétents, n'est néanmoins pas définitif; il sera suivi d'un autre qui aura lieu un peu plus tard; comme ce dernier, il sera tout à fait pratique. Nous y reviendrons.

L'utilité de ces concours est incontestable : ils excitent, stimulent un grand nombre de jeunes gens et les obligent à faire des efforts, et par suite à acquérir des connaissances qu'ils n'auraient pas acquises s'ils n'avaient été poussés par le désir d'apprendre et surtout d'être appréciés.

Si, parmi ceux qui se font inscrire, il en est un certain nombre qui s'arrêtent en route et se retirent de la lutte, n'osant pas tenter la chance d'un examen, et si d'une autre part, parmi ceux qui vont jusqu'au bout, il en est qui ne sont pas favorisés, tous néanmoins y gagnent, et, même au-dessus de tout, le pays, puisque les connaissances qu'ils acquièrent doivent profiter à tous. Aussi ne saurait-on trop encourager ces sortes de concours, qui sont de véritables luttes de l'intelligence, les seules dignes de l'homme, et dans lesquelles vainqueurs et vaincus trouvent également leur compte. C'est ainsi que la science, c'est-à-dire l'étude de la nature, est appelée à faire disparaître et à réaliser ce séjour de félicité dont, en tout temps, l'humanité a toujours eu une idée, mais toujours voilée sous des allégories qui ont varié, varient et varieront avec le développement des sciences et l'intelligence des individus.

E.-A. Carrière.

P. S. — Au moment de mettre sous presse, nous apprenons que l'Exposition d'horticulture de Lyon, qui devait ouvrir le 1er mai, après avoir été remise au 15, vient d'être ajourné au 1er juin prochain.

CHOU DE SCHWEINFURTH

Cette variété, qui est loin d'être aussi connue et cultivée qu'elle le mérite, a cela de particulièrement remarquable qu'elle est une des plus précoces que l'on connaisse, sinon même la plus précoce, tout en étant la plus grosse et l'une des meilleures variétés, aussi bien pour la soupe qu'étant préparée suivant les divers modes usités pour les autres variétés de Choux.

Le Chou de *Schweinfurth* tient le milieu entre les Choux cabus et les choux Milan; il se rapproche surtout de ces derniers par les cloqûres de ses feuilles et par ses excellentes qualités; aussi ne craignons-nous pas de dire que, une fois qu'on aura essayé de la culture de cette variété et qu'on aura goûté ce Chou en comparaison avec les autres Choux de nos potagers, on ne l'abandonnera plus, et qu'il deviendra, à mesure qu'il sera plus connu, une des variétés de *fonds* de tous les potagers.

Ce Chou, dont le pied est très-court, produit dans l'espace de trois à quatre mois, après la plantation, une pomme qui a rarement moins de 40 à 50 centimètres de diamètre, entourée de belles feuilles amples et encore très-tendres, qui donnent à l'ensemble de ce Chou un développement de 60 à 70 et même 75 centimètres de diamètre ou de bord à bord, ce qui produit une circonférence extérieure totale variant de 1m 50 à 2m 25.

Le seul inconvénient que nous reconnaissions à ce Chou est de n'avoir pas la pomme

très-serrée et de ne pouvoir conséquemment se conserver bien longtemps. Mais enfin, que voulez-vous? on ne peut tout avoir à la fois, et il vient si rapidement, il est si beau et si bon, qu'il ne faut pas être trop exigent et savoir se contenter des qualités que présente cette variété, et qu'on trouve rarement réunies, à savoir : la précocité, le volume et la qualité.

Joignez à cela que le Chou de *Schweinfurth* ne se cultive pas autrement que les autres Choux déjà connus, qu'il vient d'autant plus volumineux qu'il est planté plus espacé, que le terrain est meilleur et qu'il est mieux soigné ; qu'il sera d'autant plus hâtif que l'exposition sera plus aérée et plus chaude; qu'il sera enfin d'autant plus fin de goût que le sol sera plus convenable à la culture des légumes. En raison de son extrême précocité, le Chou de *Schweinfurth* peut être semé à plusieurs époques; on peut le traiter comme les Choux d'York et Cœur-de-Bœuf, c'est-à-dire le semer en août-septembre, le repiquer en planche abritée ou en costière, partie en place à l'automne, partie en pépinière, pour faire une deuxième saison de repiquage au printemps; on obtient ainsi des pommes bonnes à cueillir en mai-juin.

On peut aussi le semer sur couche en janvier-février, et l'obtenir tout de même en mai-juin et jusqu'en juillet, si l'on fait des repiquages successifs.

En le semant en mars-avril et en le repiquant en place un mois après, on l'obtiendra en plein développement en juillet-août; enfin, en le semant en mai et en juin, et en le repiquant toujours en place un mois après, on obtiendra encore de la fin d'août et de septembre en octobre des Choux qui atteindront leur complet développement et qui seront d'excellente qualité. Au moyen de repiquages successifs de quinzaine en quinzaine, on pourra, dans les régions où le climat est plus doux et l'automne chaud et prolongé, obtenir une production continue de belles pommes de ce Chou jusque fort avant en saison, en ayant soin de les garantir des gelées, auxquelles elles sont fort sensibles en raison de la délicatesse de leur tissu.

L'espacement à observer dans la plantation définitive du Chou de *Schweinfurth* est d'environ 75 centimètres à un mètre en tous sens; si de plus on donne les binages et les arrosements nécessaires, si même on butte un peu le pied du Chou ou qu'on lui donne un bon paillis gras, on en sera récompensé par des pommes d'un développement dont on n'a pas idée quand on ne l'a pas expérimenté.

Parmi les autres variétés de Choux existant dans les collections et qui peuvent lutter de précocité avec le Chou de *Schweinfurth,* nous ne voyons que le Chou superfin hâtif dit Cabbage, le Chou nain hâtif, le Chou Joanet hâtif, le Chou de Milan court hâtif, le Chou de Milan petit hâtif, le Chou de Milan pancalier petit hâtif de Joulin, variétés excellentes et intéressantes, qui, semées aux mêmes époques qu'il vient d'être dit pour le *Schweinfurth*, arrivent à pommer à peu près aussi rapidement que lui, mais qui sont loin d'atteindre le volume de ce dernier, lequel n'est atteint et dans tous les cas dépassé par aucune des variétés connues jusqu'à ce jour.

CLÉMENCEAU.

ENCORE LES ABRICOTS GELÉS

Les dernières gelées ont encore, dans notre contrée, envoyé nos Abricots « aux Halles,» comme l'on dit vulgairement. Aussi n'est-ce plus que plaintes et désolations de la part des gourmets de ces excellents fruits. Il est vrai qu'il y aura les Abricots venus en espalier et protégés par des auvents ou des toiles, qui ont résisté à cette température sibérienne ; mais personne n'ignore les qualités détestables des fruits venus dans cette situation privilégiée, contrairement à ce qui se passe pour les autres fruits, placés dans cette condition ; aussi est-on à peu près d'accord pour reconnaître qu'ils participent à la fois de la saveur du navet ou de la betterave à sucre, et ne peuvent servir à la consommation que sous forme de pâte ou de marmelade. On peut, il est vrai, remédier à cet inconvénient en dépalissant l'arbre lorsque les jeunes fruits sont à la moitié de leur grosseur, en attirant en avant les branches charpentières, et les maintenant dans cette position jusqu'à la complète maturité des fruits, qui acquerront alors les qualités qu'ils auraient eues s'ils avaient été, dès le début, placés et cultivés en plein air.

Malheureusement, ce procédé n'est pas très-praticable ; dans cette situation, l'arbre fait assez mauvais effet, et il est difficile de diriger convenablement ses bourgeons, et l'on s'expose à perdre l'équilibre de cet arbre, si capricieux et si insoumis, en même temps qu'à la suite d'un orage on peut voir disparaître une ou plusieurs branches détachées par le vent ou toute autre cause accidentelle.

D'un autre côté, cultivé en plein air et à haute tige, on ne peut guère espérer de récolte assurée de l'Abricotier que tous les quatre ou cinq ans, à moins toutefois d'obtenir bientôt des espèces à floraison tardive, puisque la fructi-

fication est presque toujours compromise par suite de la précocité de la floraison. Frappé de ces inconvénients, nous avons essayé plusieurs méthodes de culture, qui ne nous ont guère mieux réussi que les procédés de culture ordinaire, à l'exception d'une seule, trouvée par le plus grand des hasards.

Tout d'abord, nous avions essayé le système (à l'instar des Pommiers) d'en faire la culture sur des fils de fer placés horizontalement; les résultats ont été médiocres; les arbres perdent trop vite, en se dégarnissant, leurs branches fruitières, et la plupart d'entre eux succombent par la terrible affection de la gomme. Les contre-espaliers nous ont donné de meilleurs résultats, en faisant les dépenses nécessaires pour abriter les fleurs et ensuite les jeunes fruits jusqu'à la fin de mai. Un mur mobile en paille ou en planche, placé sur la face opposée au soleil, assurera la floraison; en ajoutant quelques paillassons ou des toiles fixées sur des piquets, qu'on placera depuis la floraison jusqu'à la fin d'avril, on assurera la récolte ; mais à partir de cette époque, mur mobile, toiles ou paillassons devront rentrer au grenier, car les résultats seront acquis. Mais nous le répétons, ces succès coûtent trop cher, et nous avons dû y renoncer.

Voici comment, il y a quelques années, nous avons trouvé le moyen et à peu de frais d'avoir des fruits de cet arbre et sans interruption. Tout d'abord, nous avons abandonné la forme dite à *haute tige* et l'avons remplacée par des sujets greffés bas. La tige n'a guère plus de 40 centimètres de hauteur et soutient la tête, à laquelle nous donnons de préférence la forme en vase ou de demi-buisson. Au lieu d'abandonner à elles-mêmes les branches de la charpente, comme on le fait presque toujours pour les arbres à haute tige, chaque printemps nous supprimons 1/3 parfois et (selon leur vigueur) la moitié des branches de la charpente, tout en les uniformisant, afin d'éviter par cette opération qu'elles se dégarnissent aussi vite de leurs rameaux à fruit, et dans aucun cas nous ne laissons la tête de l'arbre s'élever à plus de 1m 80 au-dessus du sol.

Environ un mois avant l'époque de la floraison, nous plaçons sur la tête de nos Abricotiers et sur la face qui doit être frappée par les rayons solaires des paillassons, ou des toiles assez épaisses, qui intercepteront de ce côté la lumière et la chaleur ; nous cherchons, en un mot, à retarder l'époque de la floraison d'une quinzaine de jours, trois semaines même, s'il est possible ; tout le secret est là. Par un temps doux, nous découvrons nos prisonniers, qui fleurissent alors avec rapidité, et chez lesquels la fructification est d'autant mieux assurée, qu'elle se fait par un beau temps. Par mesure de précaution, toiles et paillassons restent placés sous la main, pour les jeter sur nos arbres si même, à cette époque, la température se refroidissait assez pour faire craindre pendant la nuit qu'elle ne descendît au-dessous de zéro.

On augmentera ses chances de succès en plantant et groupant ces arbres dans l'endroit le plus abrité du verger ou du jardin fruitier et en les espaçant de 3 à 4 mètres au plus. En prenant ces dispositions, il est plus facile de garantir chaque arbre; la fécondation se fait dans de meilleures conditions, et la récolte s'opère plus facilement et plus rapidement.

Chacun de ces petits arbres peut, à l'âge de cinq ans, donner au mininum 200 fruits, et cela pendant quinze à vingt ans. Si plus tard ils se dégarnissent et deviennent languissants, il faudra les rajeunir : il suffit pour cela d'employer des gourmands, qui se développent si facilement à la base des arbres, et de supprimer les branches de la charpente le plus près possible du point où se sera développé un rameau gourmand, et de se servir de celui-ci pour reformer la tête de l'Abricotier.

Ces petites formes ont encore l'avantage et permettent aux amateurs de variétés de réunir dans un espace de terrain relativement peu étendu toutes les variétés qu'ils voudront y grouper, soit pour l'étude, soit pour la vente.

Pour nous, nous sommes satisfait des résultats que nous avons obtenus jusqu'à ce jour, à l'aide du procédé que nous venons d'indiquer. Doit-on le modifier et chercher à le rendre meilleur ? Nous le croyons. Nous n'avons écrit ces lignes que pour en donner avis aux expérimentateurs.

E. Lambin.

LES POMMIERS A CIDRE EN NORMANDIE

Malgré qu'on ait déjà beaucoup écrit sur les Pommiers à cidre, le sujet n'est pas épuisé, tant s'en faut, et d'une autre part il est tellement intéressant, qu'on ne saurait trop y revenir. C'est ce qui nous engage à publier cet article, écrit au centre de la Normandie (Lisieux), où nous habitons depuis quelque temps. Ce que nous allons rapporter résulte d'observations pratiques reposant sur des faits sanctionnés par l'expérience. Toutefois, nous passerons sous silence les pépinières et le soin des semis. Prenant l'arbre dans la pépinière, nous conseillerons de le choisir greffé rez terre et

venu dans un terrain médiocre, parce que ceux qui sortent d'un terrain très-riche, que l'on transplante dans un terrain moins bon, *boudent* pendant longtemps. On peut aussi prendre des arbres sortant d'un sol semblable à celui où ils doivent être plantés. De cette façon, ils changent de place sans changer de nourriture, le milieu restant le même.

Lorsque le sol est humide, il faut toujours l'assainir par le drainage, opération qui, en enlevant l'excès d'humidité, le réchauffe. La meilleure disposition d'une plantation est le quinconce dont l'ouverture est vers le midi, de manière à ce que les rayons du soleil frappent entre toutes les rangées. Si la plantation a lieu dans plusieurs *herbages*, nous allons faire connaître un procédé encore peu suivi, et qui a fort bien réussi sous tous les rapports à ceux qui en ont fait usage. Nous supposerons trois herbages dits *cours*. Dans l'un sont plantés les variétés de Pommiers dont les fruits sont précoces, c'est-à-dire mûrissant vers la fin d'août ou le commencement de septembre. Parmi celles qui présentent cet avantage, nous citerons comme étant les plus estimées: le *Pepin doré*, le *Renouvellet*, la *Belle-Fille*, le *Jaunet*, le *Gros-Blanc* et l'*Orpolin*. Dans une seconde *cour* on plante les variétés se cueillant vers la fin de septembre et le commencement d'octobre; tels sont le *Fresquin*, la *Girouette*, la *Haute-Branche*, le *Long-Bois*, l'*Avoine*, le *Gros-Adam blanc*, le *Doux-Evêque*, le *Rouget*, l'*Ecarlate*, le *Blanc-Mollet*, le *Petit Manoir*, le *Saint-Georges*, le *Gros Amer-Doux*, le *Petit Amer-Doux*, *Marie-la-Douce*, etc... Dans la troisième *cour*, on plante les variétés mûrissant vers la fin d'octobre et en novembre, et dont les meilleures sont : la *Peau de vache*, l'*Alouette rousse*, l'*Alouette blanche*, le *Blanc doré*, l'*Adam*, le *Doux ridé*, le *Matois*, la *Pépie*, le *Doux-vert*, la *Closente*, la *Rousse*, la *Reinette douce*, *Marin Onfroi*, le *Gros-Coq*, le *Rambouillet*, le *Pied de cheval*, l'*Equieulé*, l'*Epicé*, l'*Ante-au-Gros*, le *Bon valet*, le *Saint-Bazile*, le *Muscadet*, l'*Amer mousse*, le *Petit moulin à vent*, la *Petite chappe*, le *Rebois*, la *Germaine*, la *Sauge*, le *Bédan*, la *Bouteille*, le *Saint-Martin* et le *Griset*.

En plantant dans chaque *cour* des variétés mûrissant à la même époque, on cueille d'abord les Pommes de la première *cour*, pendant que les bestiaux, qui sont dans la seconde ne peuvent causer aucun dommage. Lorsqu'on commence la cueillette de la deuxième, les bestiaux sont mis dans la première *cour*, où aucun dégât n'est plus à craindre.

On espace généralement les arbres de 10 à 12 mètres. Les fossés ou trous ont de 1m 50 à 1m 60 de côté; mais il est préférable de les faire d'autant plus profonds et plus larges que le terrain est plus maigre. En effet, les branches étant en général en raison des racines, plus ces dernières acquerront de force, plus les autres profiteront. Lorsque les racines atteignent la terre maigre, elles ont alors plus de force pour s'étendre et aller chercher les sucs qui leur sont propres. Il ne faut jamais craindre de faire une *fosse* trop profonde, et à ce sujet, nous recommandons de suivre le précepte de Columelle: « N'épargnez rien pour la plantation d'un arbre ; souvenez-vous qu'il doit vous survivre; que si vous êtes avare à son égard, il le sera au vôtre. »

L'habitude, dans le centre de la Normandie, est de protéger les jeunes Pommiers contre l'atteinte des bestiaux par deux ou trois pieux réunis entre eux par des barrettes. Les arbres une fois plantés, on dépose à leur pied des Genêts, des Ajoncs, ou d'autres substances que l'air traverse facilement. Le marc de pommes, qui contient une forte partie des matières enlevées au sol par la récolte des fruits, réussit parfaitement comme stimulant pour la végétation du jeune Pommier. Un hectolitre de marc de Pommes, joint à 25 hectolitres de chaux et à un hectolitre de terre, forme un compost excellent pour cet objet. Le marc employé seul nuirait à l'herbe ; c'est pourquoi il faut, avant de s'en servir, le mettre en un tas que l'on recoupe huit jours plus tard, puis de nouveau un mois après, pour enfin le laisser tel pendant une année. Cet engrais est déjà fort employé dans le pays d'Auge, et il mérite de l'être encore davantage.

Nous n'avons rien remarqué d'extraordinaire sur la taille du Pommier en Normandie, si ce n'est qu'elle se pratique très-largement, c'est-à-dire qu'on laisse pénétrer entre les branches beaucoup d'air et de lumière, agents essentiels à la formation des bourgeons et au développement des fruits.

Nous ne dirons rien sur le cidre, car il n'est personne qui ne sache combien cette boisson est hygiénique et n'ait apprécié sa saveur agréable. Quiconque a été sur une route en Normandie a pu voir arrêté, aux portes d'une auberge, un cheval en sueur, pendant que son conducteur se livre à des libations. Il sort ensuite avec une vigueur qu'il croit être en rapport avec celle de son cheval; puis la pipe s'allume, la fumée tourbillonne, le fouet siffle, et le cheval est mis à une allure en harmonie avec les idées du conducteur. F. Barillet.

Fournieux, del. Chromolith. G. Severeyns

Hamiltonia spectabilis

HAMILTONIA SPECTABILIS

La plante figurée ci-contre, que nous avons vue en fleur au Fleuriste de la ville de Paris, où nous l'avons fait peindre, rentre très-probablement dans le genre *Spermadictyon;* elle nous paraît être très-voisine de l'*Hamiltonia suaveolens*, bien que distincte pourtant. Du reste, la plupart des prétendues espèces de ce genre diffèrent à peine les unes des autres, et ne sont probablement que des variétés, même assez légères. Toutes sont belles; celle-ci néanmoins paraît l'emporter sur les autres. En voici la description :

Plante sous-frutescente ou presque ligneuse, extrêmement floribonde, ramifiée dès sa base, à rameaux dressés. Feuilles persistantes opposées, décussées, étalées, longueur de 15-25 centimètres sur 7 centimètres environ de largeur, épaisses, vertes et lisses en dessus, plus pâles à la face inférieure qui est rugueuse, scabre, fortement nervée, ondulées sur les bords. Fleurs excessivement nombreuses, disposées en très-grosses panicules ombelliformes ramifiées, longuement tubuleuses, à tube blanc d'environ 2 centimètres de longueur, terminé par 5 divisions régulières étalés, d'un lilas clair, doux et agréable à l'œil; calice très-petit, à divisions courtes, droites, aiguës.

L'*Hamiltonia spectabilis* fleurit en novembre-décembre; ses fleurs répandent une odeur de fleur d'Oranger très-prononcée, bien que douce et très-agréable; on le cultive en serre tempérée chaude, en terre de bruyère à laquelle on peut ajouter du terreau de feuilles bien consommé. Quant à sa multiplication, on la fait par boutures que l'on plante en terre de bruyère qu'on place sous cloche dans une serre à multiplication.

Comme à peu près toutes les plantes de la famille des Rubiacées, l'*Hamiltonia spectabilis*, qui appartient à cette même famille, prend très-fréquemment les cochenilles et les poux, surtout lorsqu'on le cultive en serre chaude.

E.-A. Carrière.

LES OXALIS CRENATA ET OCA

DES MOYENS D'EN OBTENIR LE PLUS GRAND PRODUIT POSSIBLE, ET INCIDEMMENT DU MARCOTTAGE DES POMMES DE TERRE.

Au moment où paraîtra cet article, il ne sera plus temps pour planter les tubercules de ces plantes légumières de fantaisie, qui doivent être mises en avril en bonne terre meuble et humeuse de jardin ou sur vieille couche usée, à une exposition aérée, bien éclairée et chaude; mais il ne sera pas trop tard pour mettre en pratique les détails de culture suivants, de l'observation desquels dépend la production cherchée, qui est celle des jolis tubercules jaunes, blanchâtres ou rouges, ressemblant à de petites Pommes de terre, d'un goût acidulé sucré, qui les fait rechercher par quelques amateurs.

Voici notre procédé de culture : environ deux mois après la plantation d'avril, c'est-à-dire en juin ou commencement de juillet, les tiges ou fanes de nos plants d'Oxalis ont atteint environ 20 à 25 centimètres de longueur; alors et au lieu de les butter en les redressant, suivant l'usage trop souvent adopté, nous les couchons au contraire sur le sol, que nous avons préalablement remué et ameubli autour des touffes, lesquelles doivent être distancées de 75 centimètres à 1 mètre en tous sens. Après avoir couché les tiges sur le sol, en les disposant de façon qu'elles rayonnent en tous sens, nous posons au centre, et sur le cœur de la touffe, une pellée de terre, en ayant soin de laisser libre et non couverte l'extrémité (5 à 10 centimètres environ) des tiges; un mois après, ces tiges s'étant de nouveau allongées, nous continuons à procéder comme devant, c'est-à-dire que nous couchons de nouveau et rechargeons de terre le centre et les deux tiers de la longueur des parties poussées depuis l'opération précédente, et nous continuons ainsi de trois semaines en trois semaines ou de mois en mois, jusqu'aux gelées, à mesure de l'élongation des tiges, qui se fait d'autant plus activement qu'on avance en saison; seulement, nous laissons alors une plus grande longueur de l'extrémité des tiges (environ 15 à 20 centimètres) sans les couvrir, pour augmenter la partie foliacée et conséquemment la vitalité des plantes, et enfin nous cessons aussi de couvrir de terre les tiges et de les marcotter vers le milieu ou la fin de septembre. Dans tous ces marcottages, il ne faut pas que la couche de terre qui recouvre les tiges excède en épaisseur 10 à 15 centimètres, et il importe que la terre servant à couvrir soit aussi meuble et légère que possible. Du terreau, par exemple, est excellent; mais si la terre dans laquelle se fait cette culture est naturellement douce et légère, celle-ci suffira parfaitement, et du paillis ou des branches feuillées feront le reste. A cette époque, les tubercules ne

sont pas encore formés, mais seulement en voie de formation, et il faut bien se garder de fouiller au pied des touffes ou de soulever les tiges, pour voir ce qui est advenu ; il faut au contraire les laisser en repos, jusqu'à ce que les premières gelées d'automne aient détruit les tiges exposées à l'air. C'est à ce moment-là seulement que les tubercules se forment et grossissent. Aussi doit-on avoir soin alors de recharger les plantes d'un peu plus de terre, et de couvrir toute la surface occupée par les tiges souterraines et même un peu au-delà avec de la litière, du paillis ou une bonne couche de feuilles mortes, de Fougère, etc., et on laisse ainsi les choses environ trois semaines, un mois même si on le peut (au besoin on étend des paillassons ou des nattes sur le sol, ou bien on le couvre de châssis), jusqu'à l'arrivée des grands froids; c'est alors que les tubercules, qui se sont développés sur les tiges à l'aisselle des feuilles cachées sous le sol, sont mûrs ou à peu près, et dans tous les cas, qu'ils ont acquis le plus grand développement possible ; on les arrache alors avec précaution, et on les met en provision à la cave ou dans un autre endroit frais et obscur, à l'abri du froid, en les stratifiant dans de la sciure de bois ou mieux dans du sable, où ils se conservent frais une partie de l'hiver, et d'où on peut les tirer au fur et à mesure de la consommation. Il faut éviter d'exposer ces tubercules à la lumière et à un air aride, qui les dessèche et leur ôte leur joli et appétissant aspect. On les accommode à l'instar des pommes de terre, et les tiges et les parties foliacées peuvent être utilisées comme l'oseille, dont elles ont les qualités et le goût.

L'*Oxalis crenata* et ses variétés sont originaires du Pérou, où ils sont cultivés comme plante potagère et d'un usage général, surtout dans la province de Quito. En France, ces plantes ne pourront jamais être considérées que comme légume de pure fantaisie et d'amateur; mais enfin, nous avons pensé qu'on serait bien aise de connaître les détails d'une culture qui ne se trouve pas indiquée en détail dans les ouvrages, et que quelques personnes pourront en obtenir désormais de meilleurs résultats que par le passé.

En terminant cet article, nous croyons devoir signaler que, parmi les nombreuses variétés de Pommes de terre cultivées dans les jardins et les champs, il en est plusieurs dont les tiges étant couchées, chargées de terre, marcottées et traitées enfin comme nous l'avons dit pour celle de l'Oxalis, ont une tendance marquée à produire des tubercules à l'aisselle de toutes les feuilles inférieures, et conséquemment à donner un supplément de produit assez intéressant pour mériter d'attirer sur ce point l'attention des cultivateurs. Toutefois, pour les Pommes de terre que l'on soumettra à l'expérience, il faudra laisser à l'air et non marcottées une plus grande longueur de l'extrémité des fanes que dans l'Oxalis. Nous nous rappelons qu'à l'époque où nous nous occupions de cette question, nous avions remarqué qu'une variété entre autres avait une tendance plus particulière à s'accommoder de ce traitement et nous dédommageait de nos soins par un produit notablement augmenté : c'était la Pomme de terre *Truffe d'août*, excellente variété de demi-saison, rouge, ronde, à chair jaune. Il y en avait aussi quelques autres dont nous n'avons malheureusement pas conservé les noms, qui produisaient ainsi des tubercules à l'aisselle des feuilles inférieures des tiges marcottées. Il nous avait même semblé remarquer que le produit souterrain ordinaire de ces variétés était plus beau et plus abondant que sur les pieds non soumis au couchage-marcottage, et que les tubercules adventifs ou axillaires des tiges couchées étaient plus beaux et plus abondants lorsque nous couvrions le sol de paillis long ou de branchages feuillés, qui y entretenaient la fraîcheur et la porosité, que lorsque nous laissions les plantes découvertes. Toutefois et pour ne rien dissimuler, nous devons dire que ces tubercules adventifs et bulbifères des tiges se formaient et mûrissaient plus tard que ceux de formation normale, ce qui peut dans certains cas avoir quelque inconvénient, ou rendre ce supplément de produit peu intéressant; mais sur les variétés hâtives ou sur les tardives, plantées de bonne heure, l'inconvénient disparaîtrait probablement. Enfin c'est une chose à voir.

La question de buttage et de non buttage des Pommes de terre, et plus particulièrement celle du couchage ou marcottage, ont été très-discutées et leurs avantages niés. Nous croyons que si les effets utiles du couchage ont été niés, c'est parce que l'on a parlé des Pommes de terre en général, et que les observations ou les expériences ont été faites sur des variétés qui n'avaient pas les dispositions à produire les tubercules caulinaires ou axillaires dont il vient d'être question, et aussi que même pour celles-là, les expériences n'ont pas toujours été faites dans les conditions voulues ; mais il est bien certain qu'il y a des variétés particulièrement aptes à cette production adventive et supplémentaire, et qu'il suffira de les chercher ; puis, ces variétés étant trouvées, de les traiter d'une manière convenable et judicieuse. Reste à savoir si ce supplément de produit paiera l'excédent des frais qu'on aura faits pour l'obtenir : *That is the question!* A l'avenir et aux expérimentateurs sérieux et de bonne volonté à décider.

NOBLET.

IRIS ROBINSONIANA

Cette espèce, qui a été récemment (23 mars 1872) décrite et figurée dans le *Gardener's Chronicle*, est des plus remarquables surtout par ses dimensions, qui rappellent celles d'un *Phormium tenax*. En voici la description, que nous extrayons du *Gardener's Chronicle*, page 393. L'article est signé Eds.

Cet Iris, originaire de l'île de Lord Howe, a été récemment introduit au jardin botanique de Sydney par le directeur, M. Ch. Moore. Cette plante lui avait été signalée, ainsi qu'à moi, il y a quelques années, par feu le docteur Toulis, de Sydney, qui avait résidé quelque temps à l'île Howe. Déjà à une certaine époque il l'avait introduite dans son jardin de Sydney, où elle avait d'abord prospéré, et où sans cause apparente elle avait fini par périr sans fleurir. Il signalait la fleur comme étant délicate et charmante, et comme ayant reçu des habitants de l'île le nom de fleur de noce (*Wedding flower*), ou fleur nuptiale. Elle croît maintenant d'une façon luxuriante dans le jardin botanique, et lorsque je l'ai vue pour la première fois, le 9 décembre 1871, elle était en pleine floraison; les épis, composés de délicates fleurs blanches qui se succèdent pendant plusieurs jours, étaient fort admirés pour leur beauté. Elle est indigène de l'île Howe et a été signalée par M. Ch. Moore, dans son rapport au gouverneur sur la végétation de cette île, en septembre 1869, et décrite comme suit : cette grande *Iridacæ*, désignée sous le nom de *fleur nuptiale*, a été trouvée assez éparpillée dans deux ou trois situations. De ces sujets on ne put obtenir que des graines, mais les fleurs sont signalées comme étant d'une grande beauté. Les feuilles avaient environ 6 pieds de long sur 2 à 3 pouces de large. Cette plante a l'aspect d'une forte espèce de *Morea*, mais doit probablement former un nouveau genre. La tige à fleur, qui a de 5 à 6 pieds de haut, se ramifie et constitue comme un candélabre; les ramifications, qui partent de l'aisselle d'une feuille bractéale, portent des fleurs qui se développent successivement, comme cela a lieu habituellement dans cette tribu (*Iridacæ*). Les fleurs sont belles, mais éphémères; elles apparaissent et en quelques heures s'affaissent, se fanent graduellement et se détachent; puis quelques grappes se succèdent et se développent d'une facon similaire, de sorte qu'une fleur qui s'est pleinement épanouie se reconnait encore au bout de quelques jours à la dimension de la capsule qu'elle a abandonnée. La fleur épanouie est d'un blanc pur, sauf la base interne des grandes divisions extérieures, qui est marquée de lignes irrégulières d'un jaune brillant. Les fleurs dans leur complet développement mesurent 4 pouces de diamètre. Le feuillage est très-fort, plus élevé et plus grand que dans aucune autre *Iridacæ* encore connue, et d'un vert brillant; les fleurs, qui sont ensiformes, raides, ont de 4 à 6 pieds de haut et 4 pouces de large à la partie la plus ample. Les racines sont fibreuses et réunies par masses denses près de la surface du sol; on ne découvre pas de racines de fond ou rhizômes, en creusant et en passant la main sous les premières.

Les fleurs de l'*Iris Robinsoniana* sont si éphémères que, à l'époque de sa floraison, la plante peut être vue en pleine fleur à la brune, épanouissant graduellement ses fleurs jusqu'à une heure avancée de la matinée, et les avoir complètement développées à quatre heures de l'après-midi, moment où les pétales se contractent graduellement, s'enroulent intérieurement, se fanent et périssent. Des dessins et des échantillons de la plante en fleur ont été adressés au baron Von Muller, à Melbourne, par M. Ch. Moore, et ce botaniste distingué va sans doute donner bientôt au monde scientifique sa description, qui décidera si cette plante doit être placée parmi les *Iris* ou les *Moræa*.

Dans une lettre que je viens de recevoir de mon ami le docteur Von Muller, ce savant botaniste m'annonce qu'il propose, conjointement avec M. Moore, de dédier cette fleur à notre futur gouverneur, Sir Hercules Robinson. Les croquis ci-contre, faits d'après nature, de la plante et de la fleur, exécutés par M. W.-E. Bennett, donnent une bonne idée de la croissance de la plante et de l'aspect de sa fleur. G. Bennett, M. D., F. L. S.

Nous extrayons de la présente lettre de notre obligeant correspondant les détails suivants, extraits d'une épreuve du prochain numéro de *Fragmenta* du baron Von Muller, sur laquelle le docteur Olivier nous a permis de jeter les yeux :

Tige 6 pieds de hauteur, y compris la panicule; feuilles touffues, brillantes, les plus basses de 6 pieds de long sur 2 pouces 1/2 de large; celles du sommet de 1 pied de long environ. Panicule de 3 pieds de hauteur; segments du périanthe de 1 pouce 1/2 de long, portant une tache jaune à la base, non cristé, segments intérieurs plus étroits; étamines 3 très-courtes; lobes du style pétaloïde de 4 lignes de long sur une ligne 1/2 de large, avec 2 pointes aiguës au sommet, à stigmate transversal; ovaire en quelque sorte triangulaire; capsules à 3 cellules loculicides, à 3 valves, de 1 pouce de long;

graines deltoïdes d'environ 3 lignes de long, comme rugueuses à la surface.

Il y a doute à savoir si cette superbe plante doit être classée dans le genre *Iris* ou dans le genre *Moræa*. Dans tous les cas, c'est probablement le plus charmant Iris encore connu. Elle a l'aspect du *Phormium tenax* ou Lin de la Nouvelle-Zélande. Il y a heureusement de grandes probabilités qu'on verra bientôt cette gracieuse plante dans cette contrée.

CARPENTIER.

MODIFICATION ET EXTINCTION DES TYPES

A PROPOS DU RHAMNUS ASPLENIFOLIA

Le *Rhamnus asplenifolia* a été obtenu par nous, au Muséum d'histoire naturelle, de graines que nous avions récoltées dans cet établissement sur notre pied mère de *R. incana* qui avait été envoyé de la Californie en 1853, par M. Bourcier de la Rivière (1). En voici les caractères :

Arbuste buissonneux atteignant 2-3 mètres de hauteur, ramifié dès sa base. Branches distantes, étalées divariquées, à rameaux nombreux et courts, irrégulièrement distants, etalés autour des branches ; rameaux à écorce brune ou noire, bourgeons glabres.

Fig. 21. — Rhamnus incana, réduit au tiers de la grandeur naturelle.

Feuilles caduques, très-glabres, luisantes, sur un pétiole de 15 à 20 millimètres de longueur, de forme variable, quelques-unes rarement toutefois, les inférieures, ovales arrondies, entières, les autres plus ou moins allongées, acuminées, les supérieures longuement lancéformes, roncinées, cuspidées, parfois extrêmement étroites et comme dissectées, rongées (grav. 21). Fleurs réunies, groupées dans l'aisselle des feuilles, petites, nombreuses, la plupart abortives, ainsi que cela a lieu, du reste, dans la plante mère, blanchâtres, à divisions étalées, stellées, sur un pédoncule grêle, glabre, qui varie de 4 à 15 millimètres. Fruits petits, sphériques, parfois élargis dans un sens et comme bilobés, bruns ou noirs à la maturité, qui a lieu de la fin de juillet jusqu'en septembre en raison de l'épanouissement successif des fleurs.

Après avoir décrit le *R. asplenifolia* (grav. 21), nous croyons devoir faire quelques observations relativement à cette plante, d'abord quant à ce qui concerne sa qualification, qui n'est pas conforme à la marche scientifique, qui est de faire précéder le qualificatif de la variété de celui de l'espèce dont elle est issue ; mais ici comme toujours, nous voulons être logique : n'admettant la filiation qu'autant qu'elle est utile, nous la rejetons lorsque, au lieu de servir la science, elle lui est nuisible, c'est-à-dire ce qui a lieu lorsque lorsque les enfants s'éloignent trop de leurs parents, ce qui est le cas ici, fait dont on peut s'assurer en comparant les figures 21 et 22.

Pour faciliter la comparaison, nous croyons devoir rapporter la description du *Rhamnus incana*, que nous avons donnée (*Revue horticole*, *l. c.*) :

Rhamnus incana, Carr. Arbuste très-vigoureux, souvent buissonneux, diffus, à branches alternes ou éparses, très- ramifiées. Ecorce des jeunes rameaux couverte d'un duvet blanc, soyeux, laineux, épais, qui la rend très-douce au toucher. Feuilles persistantes, pétiolées, lon-

(1) V. *Revue horticole*, 1858, p. 657.

guement ovales, ou presque rhomboïdales, assez épaisses, brusquement rétrécies au sommet, régulièrement atténuées, arrondies à la base, qui paraît comme tronquée, d'un vert sombre en dessus et couvertes d'un tomentum qui, quoique très-court et à peine visible, donne cependant à cette face de la feuille une teinte grisâtre: la face inférieure est blanche par un *tomentum* très-abondant qui la recouvre entièrement, ainsi que les nervures qui sont très-saillantes ; les bords sont entiers, parfois comme légèrement ondulés. Fleurs nombreuses, blanc verdâtre, réunies en glomérules sur un pédoncule commun d'environ 15 millimètres de longueur, tomenteux comme les jeunes rameaux. Fruits drupacés, noirs à la maturité, à peu près gros comme ceux du *Prunus Laurocerasus* et presque de la même forme, pourvus d'une pulpe abondante, jaunâtre, sucrée, légèrement âcre. Dans chaque fruit l'on trouve deux nucules obovales, comprimés, plans sur les deux faces, qui s'appliquent l'une contre l'autre et sont marquées par une petite saillie longitudinale, convexes sur la partie opposée; le testa est noir lisse et luisant, excepté à la partie amincie, où se trouve le *hile* qui est jaune, très-visiblement marqué d'un petit trou (micropyle) dans lequel vient se terminer le funicule.

Fig. 22. — Rhamnus asplenifolia de grandeur naturelle.

Malheureusement cette plante n'est pas rustique sous le climat de Paris, où elle souffre beaucoup pendant l'hiver ; aussi est-il prudent de la garantir contre les froids de cette saison.

En comparant cette description avec celle qui précède du *R. asplenifolia*, ainsi que les figures 21 et 22 qui s'appliquent les unes à la mère (*R. incana*), les autres à l'enfant (*R. asplenifolia*), on comprendra pourquoi nous n'avons pas rappelé le qualificatif *incana*, qui n'a plus de raison d'être, et, de plus, la justification de notre titre, l'admission de la phrase *extinction des types*. Sur le premier point, en effet, pourquoi rappeler et appliquer un nom à une chose qui n'existe pas, parler de *tomentum* feutré *blanchâtre*, quand au contraire les parties sont *vertes* et *glabres?* Quant à l'extinction du type, elle est hors de doute, puisque ce qui constitue les types, ce sont leurs caractères, et qu'ici ces caractères sont disparus. Ces faits, qui sont tout à fait hors de doute, si l'on considère le faciès, le sont beaucoup plus encore, si c'est possible, quand on compare le tempérament des plantes. En effet, les enfants du *R. incana*, indépendamment qu'ils diffèrent de leur mère par tous les caractères physiques, en diffèrent aussi par les caractères organiques, c'est-à-dire par le tempérament. Ainsi, tandis que, à Paris, la mère gèle très-fréquemment, les enfants ne souffrent jamais même des plus grands froids; sous ce rapport, ils sont tout aussi rustiques que le *R. frangula*, avec lequel, du reste, ils ont de nombreux rapports.

Tout ceci, nous le répétons, est de nature à faire réfléchir les botanistes.

Le *R. asplenifolia*, qui est surtout très-remarquable par son faciès et surtout aussi par ses feuilles, ne serait-il pas sous ce dernier rapport un acheminement à la *polyphyllité*, de sorte qu'il pourrait bien se faire que, bientôt, l'on ait des Rhamnus à feuilles polyphylles? Pourquoi non, du reste, et qu'y aurait-il d'étonnant à cela? En effet, n'a-t-on pas des faits analogues dans les Rosacées? par exemple des *Cratægus* à feuilles simples, entières ou à peu près; des espèces à feuilles plus ou moins divisées, puis, sans sortir du genre, des espèces à feuilles pennifides, d'où l'on passe à la polyphyllyté *la plus complète*. A ce sujet, nous devons rappeler un fait dont nous avons déjà entretenu nos lecteurs, et dont l'importance nous paraît capitale: c'est la production en très-grande proportion de *Sorbiers* lorsqu'on sème des graines d'*Aria pinnatifida* (1), c'est-

(1) Au Muséum, cette proportion est ordinairement de plus de la moitié.

à-dire la production de feuilles *composées* à l'aide de graines d'une plante à feuilles *simples*. Nous livrons ces faits à la publicité, en engageant ceux qui sont chargés de faire l'éducation du peuple à les méditer et à chercher d'en tirer les conséquences.

E.-A. Carrière.

CULTURE DES ERICAS DANS LE MIDI DE LA FRANCE (1)

Toutes les variétés de Bruyères sont belles et méritent d'entrer dans les collections ; mais au point de vue commercial elles n'ont pas toutes une égale valeur ; en effet, dans une collection bien choisie, la floraison doit se succéder, sans interruption, depuis le 1er janvier jusqu'au 31 décembre, c'est-à-dire toute l'année. Les variétés les plus précieuses sont celles qui sont les plus robustes et qui fleurissent à partir de novembre jusqu'à la fin de février, période où les fleurs sont très-rares et chères.

Nous allons passer en revue les variétés qui réussissent bien sous notre climat, en commençant par les variétés les plus méritantes.

Erica Vilmoriniana. — C'est pour nos pays la reine des Bruyères. C'est une variété robuste, à grande fleur en tube, mi-partie rose, mi-partie blanche, d'une grande fraîcheur et produisant un grand effet. Au moyen de soins particuliers que nous indiquerons dans un chapitre spécial, on peut avoir de cette Bruyère en fleurs du 1er novembre au 31 mars, mais c'est surtout aux environs du premier de l'an que cette variété est précieuse. Quelques horticulteurs la forcent au moyen du feu ; mais alors elle n'a plus cette couleur vive que nous obtenons, et le plus souvent même une bonne partie des boutons avortent, de sorte qu'au lieu d'avoir une tige régulièrement garnie de fleurs, on n'a plus que quelques fleurs décolorées, ce qui donne aux plantes un aspect maigre qui nuit sensiblement à la vente.

Erica hyemalis. — Cette variété peut rivaliser de beauté avec la précédente ; toutefois, la floraison, qui commence en octobre, ne peut guère dépasser ici le mois de janvier ; elle a le port plus trapu, les fleurs moins grandes et un peu moins éclatantes que l'*E. Vilmoriniana.* C'est néanmoins une « riche » plante qui se couvre littéralement de fleurs et qui mérite la culture en grand.

Erica campanulata. — Excellente variété à fleurs en cloche, ainsi que son nom l'indique, d'un rose excessivement tendre lorsqu'elle fleurit à l'ombre, et d'un rose très-vif lorsqu'elle fleurit en plein soleil. C'est une des variétés les plus gracieuses, mais aussi elle est un peu plus délicate que les deux précédentes ; il faut lui ménager l'eau, même en été. L'*E. campanulata* commence à fleurir à la mi-octobre, et sa floraison ne dépasse guère la fin de décembre.

Erica gracilis vernalis. — Variété très-floribonde, à petites fleurs en grelot rose violacé, qui commencent à se montrer au mois d'octobre et se succèdent jusqu'à la fin de décembre. La variété *autumnalis* (*E. gracilis autumnalis*) fleurit dès les premiers jours de septembre, et par cette raison n'a pas grande importance ; elle ne peut arriver ni pour le 15 août ni pour la Toussaint. L'*E. gracilis* craint beaucoup les rosées d'automne ; il faut donc avoir soin de l'abriter contre ces dernières, sans quoi elles blanchissent en peu de jours, et la floraison en est souvent compromise.

Léon Aurange,
Horticulteur à Privas (Ardèche)

LES KAKIS DU JAPON

Le *Kaki* est un arbre très-commun au Japon ; il donne, peut-être à l'exception de quelques Orangers, le meilleur fruit du pays. On le rencontre presque partout, et je suis certain qu'il croît et fructifie du 31e degré de latitude nord jusqu'au 38e degré au moins ; plus au nord, je ne puis affirmer sa présence, quoiqu'elle y soit probable. Il pousse à des altitudes très-variées, depuis les bords de la mer jusqu'à 1,000 mètres, hauteur au-dessus de laquelle je ne l'ai pas remarqué, mais toujours dans les lieux humides et dans des terres argileuses chargées d'oxyde de fer, quelquefois très-compactes. Il peut supporter des températures très-différentes, depuis 38 degrés de chaleur dans le sud de l'île de Kiousiou, province de Satsonia, jusqu'à 20 degrés au-dessous de zéro dans l'île de Sado, 38e degré de latitude nord.

Il existe au Japon de nombreuses variétés de *Kakis*, TOUTES DÉSIGNÉES SOUS LE MÊME NOM, et atteignant ordinairement une dizaine de mètres de hauteur. La grosseur des fruits varie de celle d'un gros œuf de poule jusqu'à celle du poing. Les uns sont sphériques ou à peu près, d'autres oblongs ; la peau est quelquefois douce, d'autres fois rugueuse et légèrement velue ; la *pointe* (2) (comme dans la Pêche) est très-prononcée

(1) V. *Revue horticole*, 1872. p. 72.

(2) Par pointe, M. F. Coignet désigne le point pistillaire qui est placé au sommet du fruit. (*Rédaction.*)

ou très-petite; la couleur varie du jaune orange clair au rouge orangé foncé; enfin certains sont dépourvus de noyaux. Les plus estimés pour leur volume et leur goût sont ceux de *Miako-no-djô* (province de Fiouga, au sud-est de l'île de Kiousiou) et de la province d'Omi, au nord du lac Biwa, près de Kioto, ancienne résidence des Mikados.

Les fruits du *Kaki* sont bons à manger : 1° un peu avant la maturité, lorsqu'ils sont encore durs, légèrement colorés et que le sucre commence à se former; on les coupe alors en segments, et on enlève les noyaux et les alvéoles; la chair craque sous la dent et est très-agréable; 2° lorsque la maturité est complète; on les mange alors à la cuillère. Cueillis dans cet état, séchés au soleil et conservés dans la farine, ils donnent au bout de deux ou trois mois un fruit qui peut rivaliser avec nos meilleures Figues sèches. Il serait, je crois, très-facile d'acclimater cet arbre en France, dans les pays humides; il donnerait à nos jardins un bel arbre de plus, des fruits qui seraient bien vite très-estimés, et un beau bois pour l'ébénisterie.

F. Coignet,
Ingénieur en chef des mines d'Ikouno, au Japon.

De ce très-intéressant article, il ressort :

1° Qu'ainsi que nous l'avons dit et qu'on ne saurait trop le répéter dans l'intérêt de la science et de la vérité, le terme *Kaki* est pris dans un sens général qui l'exclut comme qualificatif spécifique;

2° Que les *Diospyros*, c'est-à-dire les *Kakis* japonais, sont rustiques et supportent des froids assez intenses, ce qui n'est pas le cas pour le prétendu *D. Kaki*, que nous décrirons prochainement.

LE CRESSON DE FONTAINE EN CULTURE A SEC

Contrairement à la croyance générale, le Cresson de fontaine ne vit pas seulement dans l'eau, et si cette dernière est son élément normal, on peut néanmoins le faire végéter dans d'autres conditions, et en tirer de la sorte bon parti dans certain cas, et à une époque où il serait très-difficile d'obtenir autrement cette excellente et précieuse plante.

Il est bon en effet de savoir que le Cresson de fontaine réussit parfaitement sous châssis, étant semé sur couche, en automne et en hiver. En semant clair et en recouvrant peu la graine, la germination s'opère promptement, et en ayant soin d'entretenir une légère humidité, comme on le fait pour toutes les primeurs, et une chaleur douce et soutenue, ce qui peut facilement être obtenu par une aération entendue et le renouvellement des réchauds de fumiers, on peut tondre tout l'hiver un Cresson excessivement tendre et savoureux dans des jardins où l'on n'a ni fontaine, ni ruisseau, rivière ou cressonnière, et dans une saison où la production ordinaire de ce légume est bien faible, ou parfois nulle, à moins d'une culture ou de travaux spéciaux.

En rechaussant légèrement avec du terreau et après chaque coupe les plants, que l'on arrose et que l'on aère un peu moins pendant quelques jours, on obtient rapidement une végétation nouvelle et continue très-précieuse. On peut, si le semis est trop épais, l'éclaircir et repiquer le plant dans d'autres coffres et à plein panneau, en tenant le verre assez près des plantes, comme cela se pratique d'ailleurs pour les cultures hivernales des légumes. Les plantes provenant de semis faits ainsi qu'il est dit donnent d'ordinaire, par ce mode de culture, de meilleurs résultats que si l'on employait des plantes provenant des cultures aquatiques ou que les plantations faites avec des rameaux ayant été pris dans l'eau.

Nous n'avons pas expérimenté ce genre de culture pendant l'été, et nous nous proposons de le faire cette année, n'ayant pas chez nous d'autre moyen d'avoir du Cresson; nous pensons qu'en le cultivant dans du terreau entretenu humide, sous des châssis dont la pente sera tournée au nord, avec une aération suffisante, nous obtiendrons de bons résultats; c'est ce que l'avenir nous apprendra. — Si le succès couronnait notre tentative, nous aurions ainsi du Cresson qui ne nous exposerait pas à ces urtications ou sortes d'empoisonnements occasionnés fréquemment par le Cresson cultivé dans l'eau, et qui sont dus, paraît-il, à des œufs que certains animaux aquatiques déposent parfois sur la face inférieure des feuilles et sur les tiges du Cresson. Mayer de Jouhe.

CONSERVATION DES CHAMÆROPS EXCELSA

Les froids considérables et exceptionnels que nous avons subis au mois de décembre dernier ont démontré que de toutes les espèces de Palmiers, le *Chamœrops excelsa* est sans contredit le plus rustique, ce qui ne veut pas dire toutefois que lorsqu'il est planté en pleine terre, à l'air libre, on ne doive prendre quelque précaution pendant la saison d'hiver. Tant que les plantes sont petites, il est facile de les garantir; mais il en est autrement lorsqu'elles sont grandes, car alors il faut des appareils élevés, en resser-

rer et rapprocher les feuilles, ce qui les froisse et leur est souvent très-préjudiciable, autant même parfois que le froid. Pour éviter cet inconvénient et garantir nos *Chamœrops* contre les grands froids, nous avons employé un moyen qui nous a assez bien réussi, et que nous allons indiquer. Faisons d'abord remarquer que la tige des *Chamœrops* est couverte d'une sorte de bourre, ou filasse, résultant de la base engaînante des feuilles et qui forme autour du tronc une sorte d'enveloppe, — de paletot, pourrait-on dire, — qui le met à l'abri du froid, de sorte que ce n'est guère que vers le sommet, dans la partie feuillue, et surtout à l'extrémité où se trouve le bourgeon central, que les plantes peuvent souffrir. C'est donc là aussi qu'on doit porter ses soins. Voici comment nous procédons :

A l'approche des grands froids, avec du *petit* foin, très-fin et sec provenant de la tonte des gazons que nous plaçons entre les feuilles, nous enveloppons bien toute la partie susceptible de souffrir jusqu'à l'extrémité du bourgeon central qui doit être recouverte, puis nous ficelons, afin de maintenir le foin et le tasser, pour que le froid ni l'humidité ne puissent le pénétrer facilement.

Si l'hiver était long, et qu'on ait à redouter l'humidité du foin qui entoure les jeunes feuilles, on pourrait profiter de quelques beaux jours de soleil pour donner de l'air aux plantes, et en même temps pour changer l'enveloppe. Si l'on avait à craindre des froids excessifs, on pourrait amonceler des feuilles ou du fumier au pied des plantes, et envelopper la tige avec un paillasson, ce qui est des plus faciles.

Traités ainsi qu'il vient d'être dit, les *Chamœrops* pourraient perdre leurs feuilles. C'est tout. E.-A. Carrière.

CERASUS LANNESIANA

Cette espèce, l'une des plus jolies qu'on puisse voir, et que nous avons eu l'occasion de voir en fleurs au Jardin d'acclimatation du bois de Boulogne, où elle a été envoyée du Japon en 1870 par M. Lannes de Montebello, à qui nous l'avons dédiée, est une précieuse introduction. Nous allons en donner une description.

Arbrisseau assez semblable, par son bois et sa végétation, au Merisier de nos bois. Feuilles caduques, pétiolées, ovales, un peu atténuées à la base, qui est comme tronquée, brusquement rétrécies, puis très-longuement cuspidées, profondément et très-étroitement dentées-ciliées ; fleurs longuement pédicellées, réunies en une fausse ombelle dont les ramifications sont munies de stipules laciniées; boutons d'un beau rose vif; pétales 5, étalés, obovales, bifides, denticulés, rose carné passant au rose pâle ; étamines à filets blanc rosé.

Le *C. Lannesiana* fleurit au commencement d'avril, comme cela a lieu pour à peu près tous les Cerisiers. Lorsque ses fleurs, qui sont simples, larges de 3-4 centimètres, s'ouvrent, l'arbre disparaît pour ainsi dire sous une masse rose d'un très-brillant effet. C'est une espèce qu'on pourra cultiver en pots pour le marché, les plantes fleurissant toutes petites. Le sujet dont nous parlons, qui a été envoyé du Japon au Jardin d'acclimatation, a 40 centimètres environ de hauteur et est greffé ; le rameau qui était en fleur, qui avait presque cette longueur, formait un thyrse d'environ 12 centimètres de diamètre.

Ainsi qu'on peut s'en faire une idée par ce que nous venons de dire, le *C. Lannesiana* sera une plante d'ornement de premier ordre. Mais ne peut-il pas se faire qu'il soit en même temps un arbre fruitier ? Le fait est possible, ses fleurs étant simples et les organes sexuels paraissant bien conformés. S'il en était ainsi, on aurait donc dans cette espèce l'utile et l'agréable, *utile dulci*.

Le *C. Lannesiana* est-il le type du *Cerasus Sieboldi* dont nous avons parlé dans ce journal, et dont nous avons donné une description (*Revue horticole*, 1866, p. 370)? Le fait nous paraît probable.

Aux nombreux avantages dont nous venons de parler, cette espèce a celui d'être très-rustique, de supporter parfaitement le plein air, et de n'être pas difficile sur le terrain, c'est-à-dire de croître dans tous ceux sur lesquels prospère le Merisier, sur lequel on devra le greffer, soit en fente, soit en écusson.

E.-A. Carrière.

DEUX NOUVEAUX BRUGNONNIERS

Les variétés dont nous allons parler, ainsi que d'autres dont nous parlerons prochainement, on été obtenues par nous en même temps que le *Brugnonnier monstrueux*, dont nous avons donné récemment (1) une description et une figure. Ce sont deux belles et bonnes variétés, dignes de trouver place dans une collection de choix. L'un se nomme *B. blanc du Muséum*, l'autre *B. superfin*. Nous allons les décrire :

Brugnonnier superfin. — Arbre vigou-

(1) V. *Revue horticole*, 1872, p. 70.

reux ; bourgeons à écorce vert roux, fortement colorée du côté du soleil. Feuilles glanduleuses, à glandes nombreuses, réniformes, excessivement grosses, très-saillantes, relativement courtes, placées sur le pétiole, plus rarement sur le limbe, excepté sur les petites feuilles (feuilles secondaires ou stipulaires), elliptiques-lancéolées, d'un vert foncé, courtement et régulièrement dentées, à dents fines, couchées, aiguës. Fleurs campanulées, très-petites, à pétales courtement obovales, d'un rose vif. Fruits subsphériques, réguliers, à peine sillonnés, atteignant 5-6 centimètres de diamètre ; cavité pédonculaire ouverte, peu profonde ; peau d'un beau jaune d'or à la maturité, plus ou moins lavé, flammé rouge carminé foncé, fortement pictée-marbrée sur les parties exposées au soleil. Chair non adhérente, fine et très-fondante, blanc jaunâtre, rouge foncé autour du noyau ; eau extrêmement abondante, sucrée, agréablement relevée, légèrement acidulée. Noyau très-fortement obovale, atténué à la base, brusquement arrondi et renflé au sommet, à testa dur, osseux, largement sillonné.

Cette variété, qui est de tout premier mérite et très-productive, mûrit ses fruits à Paris vers le commencement de septembre.

Brugnon blanc du Muséum. — Rameaux à écorce vert olivâtre, parfois irrégulièrement marbrée, lenticellée ou maculée rouge pourpre vineux. Feuilles glanduleuses, relativement petites, souvent légèrement plissées, d'un vert très-foncé, luisantes, courtement dentées, à dents fines, aiguës, penchées. Glandes très-petites, réniformes ou mixtes, placées sur le pétiole, disparaissant promptement. Fleurs campanulacées, très-petites, à pétales distants, arrondis, obovales, d'un rose clair. Fruit gros (5-6 centimètres de diamètre), à peu près sphérique ; peau jaune mat ou blanchâtre, ne se colorant jamais, ordinairement çà et là marquée, striée de rugosités grises qui la rendent dure au toucher ; cavité pédonculaire régulièrement évasée, assez profonde. Chair non adhérente, blanche, très-légèrement violacée près du noyau, fine, fondante, sucrée, relevée d'une saveur des plus agréables. Noyau longuement obovale, atténué sur chaque face à la base, renflé, arrondi au sommet, qui est à peine mucronulé, à surface largement et profondément sillonnée.

Ainsi que la variété dont il a été parlé ci-dessus, celle-ci est remarquable par la grosseur et la qualité de ses fruits, qui toutefois sont moins agréables à l'œil, par conséquent moins avantageux au point de vue commercial. Ses fruits mûrissent dans la première quinzaine de septembre.

E.-A. Carrière.

BERBERIS ATROPURPUREA

Parmi les nombreux arbustes qui servent à faire des clôtures de jardin, le *Berberis atropurpurea* ou Epine-Vinette à feuilles pourpres est fort employé, pas autant toutefois qu'il devrait l'être. Il constitue des haies qui, au bout de quelques années, sont très-solides et impénétrables. Voici la manière de l'employer.

On le plante sur un seul rang, chaque pied à dix centimètres l'un de l'autre. On les incline de 45 degrés environ, et on les croise alternativement en les faisant passer en dessus et en dessous d'un autre pied qui vient en sens contraire. Cette façon d'enlacer produit des espaces formant des losanges d'un décimètre de côté : on dirait un véritable filet de pêche tendu sur une plage, à marée basse. Tel est l'aspect d'une haie de ce genre étant nouvellement plantée. Ces haies, qu'on maintient habituellement à un mètre de hauteur, ne demandent comme soin qu'une ou deux *tontes* par an.

Les pieds, en grossissant, se greffent entre eux et donnent alors à la clôture les avantages que l'on recherche dans cette circonstance.

Si à l'utile on voulait joindre l'agréable, on pourrait planter ça et là et entre les *Berberis* quelques pieds de Lilas de Perse, ou de Lilas Varin et Saugé, de Clématite, de Chèvrefeuille, de Jasmin, etc., etc. Ces espèces, pendant leur floraison, produiraient par leur contraste une haie de fleurs dont les couleurs variées réjouiraient très-agréablement la vue.

F. Barillet.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PEU CONNUES

Dieffenbackia Bowmannii. — Espèce magnifique, très-vigoureuse, très-ramifiée et formant de belles touffes, ce qui est presque une exception dans ce genre, où la plupart des espèces ont une tige simple qui s'emporte et se dénude promptement. Celle-ci, au contraire, a des feuilles très-longtemps persistantes, grandes, d'un vert clair maculé jaune. De même que les autres espèces du genre, le *D. Bowmannii* doit se cultiver en serre chaude humide.

Boscheria Minahassæ. — Cette magnifique plante, que nous avons admirée au Fleuriste de Paris, appartient, nous le croyons

du moins, au groupe des Artocarpées, peut-être même au genre *Artocarpus*, dont elle a le port et l'aspect. Elle est très-remarquable et très-ornementale par ses feuilles, qui atteignent 60 centimètres et plus de longueur sur environ 25-30 centimètres de largeur. Ces feuilles, qui sont persistantes, alternes, longuement et régulièrement étalées à angle droit, sont vertes en dessus, d'un blanc métallique, argenté brillant en dessous, qui rappelle un peu le *Ficus dealbata*. De son écorce, lorsqu'on l'incise, sort un suc laiteux-gommeux.

Catalpa Kæmpferi. — Cette espèce, que l'on confond presque toujours avec le *C. Bungei*, bien qu'elle en soit très-distincte, constitue l'un des plus jolis arbustes par son aspect. Elle forme un buisson de 1 mètre à 1m 50 de hauteur, sur une largeur qui est parfois plus considérable encore. Très-compact par ses nombreuses ramifications, ses feuilles, cordiformes, régulières, longuement pétiolées, moins grandes que celles du *C. vulgaris*, avec lesquelles elles ont assez de rapports, sont très-nombreuses, d'un vert foncé, opposées, souvent ternées.

Le *C. Kæmpferi*, qui n'est autre chose qu'une forme du *C. vulgaris*, est, dit-on, originaire du Japon. Tout ce que nous savons, c'est que le Muséum l'a reçu de la Chine vers 1838, en même temps que le *C. Bungei*. Ces deux espèces, quelques années après leur arrivée au Muséum, ont été plantées en pleine terre par M. Neumann, alors jardinier en chef, en bas du pavillon dit *Tempéré*, dans le voisinage de l'allée des Tilleuls, où nous les avons vus pour la première fois en 1842.

Le *C. Kæmpferi* est un très-joli arbuste, peu ou plutôt pas assez connu, et dont nous recommandons la culture; il n'est pas délicat, et vient à peu près dans tous les sols. On le multiplie de boutures ou par couchages, qu'on pratique pendant la végétation; quant aux boutures, on les fait dans le courant de l'été, en prenant des bourgeons à demi-aoûtés qu'on plante sous cloche, au nord et à froid.

Cette plante, qui est l'analogue de certaines variétés naines et buissonneuses, soit de *Robinias*, soit de *Rhamnus*, etc., n'a jamais fleuri, bien qu'elle ne soit pas délicate et qu'elle soit vigoureuse. Greffée sur le *Catalpa vulgaris*, elle prend un développement considérable et forme une large tête arrondie, compacte, que vue de loin l'on peut, pour l'effet, comparer au *Robinia umbraculifera*. Beaucoup de personnes confondent les *C. Kæmpferi* et *Bungei*. C'est un tort. Ces deux plantes sont excessivement différentes par leur port, leurs dimensions, la forme et la nature de leurs feuilles. De plus, le *C. Kæmpferi* ne fleurit jamais, tandis que le *C. Bungei* fleurit abondamment, même dans nos cultures, où il produit des graines à l'aide desquelles on le multiplie.

Prunus tomentosa. — Introduit du Japon et mis assez récemment au commerce, le *P. tomentosa* est l'un des plus jolis arbrisseaux printaniers qu'il soit possible de voir. Il ouvre la saison florale parmi les plantes de pleine terre, ce qui en compromet parfois la floraison. En effet, c'est l'un des premiers qui montre ses fleurs ; il est plus que printanier, il fleurit en hiver. Dès les premiers jours de mars, il se couvre de fleurs blanches très-légèrement carnées à la base. Ces fleurs, qui se succèdent jusque dans le courant d'avril, sont grandes et tellement abondantes qu'elles cachent complètement la plante.

Le *Prunus tomentosa* constitue un arbuste très-ramifié qui atteint à peine 1 mètre de hauteur, et forme un buisson compact, arrondi. On le multiplie par bouture et par graines, qu'il donne abondamment. Cette année encore, nous l'avons admiré pendant près de deux mois chez MM. Thibaut et Keteleer, à Sceaux. Un pied que nous avait donné notre collègue, M. Lemoine, horticulteur à Nancy, fleurissait dans la serre des pépinières, au Muséum, dès le mois de février. Nous le recommandons aux horticulteurs qui cultivent les plantes pour le marché aux fleurs.

Une autre espèce du même genre, qui va de pair avec la précédente, bien qu'elle n'ait avec elle rien de commun, si ce n'est le nom, est l'*Amygdalopsis virgata* (*Prunus virgata*, Sieb.). Cette espèce, qui est à fleurs roses, grandes, presque simples, rappelle assez exactement l'*A. Lindleyi*, dont elle pourrait bien être le type. Ses fleurs apparaissent à peu près à la même époque que celles de ce dernier, un peu plus tôt pourtant. Le bois et l'aspect général ressemblent beaucoup aussi à ceux de l'*A. Lindleyi;* mais la plante est bien plus vigoureuse, s'élance et s'effile, comme l'on dit, ce qui explique et justifie le qualificatif *virgata* que lui a donné Siebold. Des raisons analogues à celles que nous avons rapportées, lorsque nous nous sommes occupé de l'*Amygdalopsis Lindleyi,* nous ont engagé à faire entrer la plante dans ce dernier genre, sur lequel nous reviendrons prochainement.

E.-A. Carrière.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE MAI)

Exposition universelle d'horticulture de Lyon. — Destruction des insectes : communication de M. Clémenceau. — Circulaire de M. Verdier, horticulteur. — Catalogue de MM. Rovelli frères, horticulteurs à Pallanza (Italie). — Dégâts causés par le froid dans le Midi. — Les *Coleus* tombés en disgrâce. — Catalogue de M. Bruant, horticulteur à Poitiers. — Rôle des insectes dans la culture : communication de M. Lachaume. — Prix proposés par la Société d'encouragement. — Réception de M. Delchevalerie à l'Institut d'Égypte. — Rosiers et plantes variées de MM. Lévêque et fils, horticulteurs à Ivry-sur-Seine. — Les *Hortensias bleus :* communication de M. A. Lucy. — Les Vignes américaines : extrait de l'*American Agriculturist.* — Pluie de *pollen,* à Bergerac : lettre de M. Gagnaire. — *Conseils sur la culture des Légumes et des Fleurs sous un, deux ou trois châssis, pendant les douze mois de l'année*, par M. le comte Léonce de Lambertye.

L'Exposition universelle d'horticulture de Lyon semble s'annoncer sous de fâcheux auspices. En effet, devant ouvrir le 1er mai dernier, un seul exposant, nous assure-t-on, s'est présenté, de sorte que l'on a dû en ajourner l'ouverture au 1er juin prochain, ainsi que nous l'avons annoncé dans notre précédente chronique. Doit-on en conclure que la réussite en est compromise? Nous ne le croyons pas. Nous aimons mieux voir dans ce fâcheux début le fait de difficultés imprévues qu'il n'est toutefois pas rare de rencontrer dans ces circonstances : un peu de désaccord peut-être, conséquences de personnalités, de rivalités ou d'intérêts mal compris..... Mais quelles qu'en soient les causes, nous aimons à croire qu'elles disparaîtront bientôt, et que les horticulteurs lyonnais sauront maintenir la réputation qu'ils se sont acquise, et nous espérons que dans notre prochaine chronique nous pourrons signaler des résultats qui effaceront la mauvaise impression que le début semblait justifier.

— Au sujet de la destruction des insectes qui attaquent les végétaux, un de nos collaborateurs, M. Clémenceau, nous adresse la lettre suivante :

Mon cher Monsieur Carrière,

Vous vous rappelez sans doute que, lors de la visite que vous me fîtes, il y a de cela environ trois ans, je vous montrai dans mon jardin, au pied du perron, un fort et vieux buisson de Jasmin blanc, qui était à peu près complètement envahi par une espèce de puceron blanc ou kermès blanc, qui en couvrait l'écorce, aussi bien du tronc et des vieilles branches que celle des jeunes ramifications. Je vous parlai à cette époque d'une recette qu'une personne m'avait indiquée pour détruire ces insectes et que je me proposais d'essayer dès la chute des feuilles. — C'est ce que j'ai fait dans le courant de l'hiver 1869 à 1870. Ainsi qu'on me l'avait indiqué, je mêlai par parties égales de l'essence de térébenthine et de l'huile de pied de bœuf. J'agitai pour opérer un mélange aussi intime que possible, et au moyen d'un pinceau, je badigeonnai de ce mélange les branches et le tronc de mon Jasmin. J'avais aussi dans une autre partie du jardin un vieux Chèvrefeuille, un Rosier Banks, ainsi que quelques Rosiers greffés à tige, et dans ma pauvre serre-orangerie un gros Héliotrope ligneux, également envahi par la maudite bête blanche. Je profitai de ce que j'étais en train pour les enduire tous de mon amalgame, toujours avec un pinceau. — Lors de la pousse, au printemps, tous les pucerons avaient disparu comme par enchantement, et ils ne se montrèrent pas dans le courant de l'année, non plus que les fourmis qui, l'année d'avant, venaient en grand nombre explorer ces végétaux. Pendant le triste hiver de 1870-71, mon Jasmin fut gelé jusqu'à fleur de terre ; mais il a heureusement repoussé vigoureusement au printemps de 1871, et les scions nombreux qu'il avait produits en grand nombre, et qui paraissent avoir été complètement gelés dans le rude hiver 1871-72, ne furent pas envahis par l'insecte ; il en a été de même des autres végétaux que je vous ai dit avoir soumis à la même médication. Je crois donc utile de vous communiquer ce renseignement, afin que vous essayez de la recette ou la communiquiez à l'occasion aux personnes intéressées.

Je vous recommande aussi l'emploi de l'essence de térébenthine pour la chasse aux fourmis et celle d'une bête rouge et noire, ressemblant à une punaise (appelée chez nous *soldat de guet*) et qui envahit parfois en très-grand nombre les plantations de Choux. J'ai essayé aussi très-avantageusement contre ces bestioles, et aussi contre les fourmis, la poudre à punaise ou poudre insecticide de Pirèthre, qui m'a donné d'excellents résultats, projetée le matin après l'évaporation de la rosée. — Un carré de Choux qui avait résisté à une première opération a été débarrassé complètement de ces parasites après l'avoir renouvelée pendant quatre ou cinq jours de suite et de beau temps.

Agréez, etc.

Nous engageons nos lecteurs à essayer les divers moyens que recommande M. Clémenceau, et nous les prions de nous faire connaître les résultats qu'ils auront obtenus, que nous nous empresserons de publier.

— Dans une circulaire qu'il vient de publier, M. E. Verdier, horticulteur, 3, rue Dunois, à Paris, informe les amateurs qu'il va livrer, en mai-juin, une certaine quantité de Rosiers nouveaux, appartenant aux sections *Thés, Noisettes, Ile-Bourbon, Mousseux, Hybrides.* Le nom de toutes ces plantes est suivi d'une description indiquant

les caractères de celles-ci. Faire la demande de cette circulaire à M. E. Verdier.

— MM. Rovelli frères, horticulteurs, à Pallanza (Lac-Majeur), viennent de publier le catalogue général, pour 1872, des plantes disponibles dans leur établissement, qui, comme on le sait, est l'un des plus importants de l'Italie. On y trouve en effet des collections nombreuses et variées de plantes vivaces, herbacées ou ligneuses, soit de pleine terre, soit de serre, des plantes de terre de bruyère, etc. Nous avons même remarqué le nom de beaucoup d'espèces qu'il serait difficile de se procurer ailleurs.

—Ce ne sont pas seulement les environs de Paris qui ont eu à souffrir des grands froids de l'hiver dernier; d'autres parties de la France, le Midi même, ont été assez cruellement éprouvés. Ainsi, dans une lettre qu'il vient de nous adresser, et dont nous le remercions, M. d'Ounous dit avoir constaté, sur différents points du département de l'Ariége, soit la mort complète, soit seulement une très-grande fatigue des végétaux suivants : un Olivier âgé de trente-cinq ans, un Grenadier de Malte, âgé d'au moins quarante ans, un Laurier de Portugal de quatre-vingts ans, deux énormes pieds d'Agaves. « La plupart de mes figuiers, qui étaient énormes, centenaires probablement, sont morts jusqu'au pied. Il en est de même de beaucoup de Noyers et de Châtaigniers. » Ce n'est là, toutefois, nous dit M. d'Ounous, qu'un simple aperçu des pertes déterminées par l'hiver 1871-1872.

— Ce dicton : « Les extrêmes se touchent, » est toujours vrai, quelles que soient les choses auxquelles on l'applique : aux plantes comme aux gens; aussi, lorsqu'on a exagéré, surfait le mérite d'une chose, doit-on s'attendre à voir se produire le fait contraire. Nous en avons un exemple dans les nouveaux *Coleus* qu'on a introduits dans les cultures. A leur apparition, c'était un concert unanime d'éloges; aujourd'hui, c'est à peine si l'on en parle. C'est un tort, car ce sont en réalité de très-jolies plantes, et si, parmi, il y en a qui ne méritaient pas la réputation qu'on leur a faite, il en est aussi beaucoup qui sont au-dessus. Les couleurs si brillantes et variées de leur feuillage peuvent lutter avec avantage avec la plupart de celles des fleurs ; mais de plus, elles ont sur celles-ci un avantage : c'est d'être permanentes, tandis que beaucoup de fleurs sont éphémères. Disons toutefois que toutes les variétés n'ont pas la même valeur; celles que nous n'hésitons pas à recommander sont les suivantes : Coleus *Albert Victor*, *Archette*, *Goldem Gem*, *Lilia*, *Memorial*, *Miriana*, *Monarch*, *Princesse Beatrice*, *Refulgens*, *Scotti*, *Syren*, que nous avons bien des fois admirées, et tout récemment encore, chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux. Si l'on objecte que ces plantes ne se soutiennent pas en pleine terre l'été, nous répondrons que le fait n'est pas vrai pour tous, qu'il est des variétés qui se comportent tout aussi bien que le *Coleus Werschaffelti*. Après tout, est-il indispensable de les cultiver en pleine terre, et n'y a-t-il pas un autre emploi à en faire? Évidemment si; leur véritable place, c'est dans les serres, qu'ils ornent admirablement pendant toute l'année. N'est-ce donc rien que de pouvoir orner d'une manière *splendide* des serres qui pendant cinq à six mois sont complètement nues?

— M. Bruant, horticulteur à Poitiers (Vienne), vient de publier un catalogue dans lequel nous remarquons un grand nombre de nouveautés appartenant aux genres les plus usités dans l'ornementation, tels que *Dahlia*, *Fuchsia*, *Petunia*, Verveines, Chrysanthèmes, *Lantana*, Héliotrope, Phlox, Pentstemon, etc., etc.

— L'ignorance dans laquelle on est généralement du rôle que les insectes remplissent dans la culture fait que très-souvent l'on détruit les espèces qui, à ce point de vue, nous rendent d'importants services. A ce sujet, notre collègue et collaborateur, M. Lachaume, nous a adressé une lettre pleine d'intérêt, qui, nous n'en doutons pas, sera lue avec plaisir. La voici :

Mon cher collègue,

Dans un entretien que je viens d'avoir avec quelques horticulteurs de Vitry, au sujet des insectes utiles, je suis resté confondu des préjugés qui se transmettent de père en fils, sur certains faits de notre histoire naturelle.

C'est donc moins dans l'intérêt de la science que je viens entretenir les lecteurs de la *Revue horticole* sur un insecte bien connu et très-répandu en France, — j'ai nommé la jolie petite coccinelle ou « bête à bon Dieu, » de l'ordre des coléoptères, — mais bien plutôt dans l'intérêt de sa conservation, pour aider à déraciner ces préjugés qui se perpétuent dans les familles de nos cultivateurs, sur la destruction de ces petits insectes, auxquels ils attribuent des facultés nuisibles, que pour en indiquer les caractères qui, du reste, sont connus de tous.

Ainsi, à l'époque où les arbres fruitiers sont envahis par les pucerons, les Pommiers en particulier, nos cultivateurs emploient leurs ouvriers, non pas à détruire les pucerons, mais bien les coccinelles, avec la ferme conviction que ce sont elles qui engendrent les pucerons, et que du moment qu'elles sont détruites, les pucerons disparaissent, sinon complètement, au moins en partie. Un tel aveuglement est déplorable ; c'est le renversement des lois de la nature.

Les hommes qui aiment à observer la nature, et surtout les mœurs des insectes, ont pu se

convaincre que les coccinelles se nourrissent de pucerons, dont elles font une grande consommation, et j'ai pu observer que les femelles recherchent les arbres où se trouvent des pucerons pour y déposer leurs œufs, et assurer une nourriture abondante aux jeunes larves. Ces larves, dont la croissance est très-rapide, se tiennent sous le limbe inférieur des feuilles, ce que l'on observe sur les Tilleuls à l'époque où ces arbres sont chargés de pucerons en si grand nombre, que les feuilles prennent une teinte noire causée par les déjections de ces insectes, et d'autres glacée, provenant également des déjections qui sont le produit de la sève absorbée par les pucerons.

J'ai pu remarquer qu'une larve de coccinelle, ayant subi les phases de sa croissance, dévorait au moins cinquante petits pucerons pour sa nourriture journalière, sans même ménager la peau, qui est également mangée. Ce fait nous fait considérer les coccinelles comme des insectes très-utiles et que l'on doit protéger, ce qui malheureusement ne se fait pas dans notre commune de Vitry, pays bien connu par l'étendue de ses pépinières.

Il ne suffit pas de blâmer les hommes qui propagent de tels préjugés; il faut encore les aider à ouvrir les yeux pour qu'ils voient la vérité; mais ce qu'il y a de plus regrettable, c'est que ces monstruosités sont propagées par les premiers pépiniéristes de Vitry, qui sont considérés comme les plus intelligents.

C'est donc dans l'intérêt de la conservation de ces petits insectes utiles que je me suis décidé à donner de la publicité à ce fait, pensant que c'est le seul moyen de combattre l'esprit de routine qui est encore bien enraciné dans les campagnes,

Veuillez, etc. Jean LACHAUME.

— L'horticulture est tellement liée à l'agriculture qu'on ne peut l'en séparer d'une manière absolue, et que tout ce qui intéresse celle-ci doit intéresser celle-là. Aussi, croyons-nous devoir reproduire quelques faits que nous trouvons dans le *Journal d'Agriculture pratique*, relativement à certains prix proposés par la Société d'encouragement. Nous le faisons d'autant plus volontiers que ces prix se rattachent à des sujets qui, par certains côtés, sont étroitement liés à l'horticulture. Ils sont au nombre de dix, en voici l'énumération :

1° Prix de 3,000 fr. proposé pour l'invention et la propagation des procédés les plus propres à diminuer les frais de main-d'œuvre de la récolte des céréales. — Ce prix sera décerné, s'il y a lieu, en 1872.

2° Prix de 6,000 fr. pour le labourage à vapeur. — Ce prix sera décerné, s'il y a lieu, en 1873.

3° Prix de 2,000 fr. et une médaille de 500 fr. pour la mise en valeur des terrains en pente situés en montagne. — Ce prix et la médaille seront décernés, s'il y a lieu, en 1874.

4° Prix de 3,000 et de 2,000 fr. pour les irrigations. — Ces deux prix seront décernés, s'il y a lieu, en 1874.

5° Prix de 1,000 fr. pour un ouvrage contenant la description des procédés de vinification adoptés dans la haute Bourgogne, et un autre prix de 1,000 fr. pour un ouvrage semblable relatif au bas Languedoc, contenant la discussion et la critique des procédés employés, et indiquant les améliorations dont ils sont susceptibles. — Ces prix seront décernés, s'il y a lieu, en 1873.

6° Prix de 1,000 fr. pour la meilleure étude sur l'agriculture et l'économie rurale d'une province ou d'un département. — Ce prix sera décerné, s'il y a lieu, en 1871.

7° Prix de 1,000 fr. pour la mise en valeur de terres incultes, par l'emploi d'arbres fruitiers dont les produits soient utilisés directement dans l'alimentation de l'homme. — Ce prix sera décerné, s'il y a lieu, en 1875.

8° Quatre prix de 500 fr. pour la production de graine saine de vers à scie de race indigène. — Ces quatre prix de 500 fr. seront décernés, s'il y a lieu, en 1872.

9° Prix de 2,000 fr. pour les dessèchements ou endiguements. — Indépendamment de ce prix, des médailles pourront être délivrées à ceux des concurrents dont les travaux, sans avoir mérité le prix, seront jugés dignes de cet encouragement. — Ces récompenses seront décernées, s'il y a lieu, en 1874.

10° Prix de 1,000 fr. pour l'emploi, au boisement des terrains pauvres et arides, d'une essence d'arbres non encore utilisée, et dont les produits soient au moins aussi avantageux que ceux des essences forestières employées. — Ce prix sera décerné, s'il y a lieu, en 1875.

Les personnes qui, désirant concourir, ne trouveraient pas ces renseignements suffisants, pourront s'adresser au bureau du *Journal d'Agriculture pratique*, 26, rue Jacob, où on leur fournira tous les détails dont ils pourraient avoir besoin.

— Dans le numéro de mars-avril 1872 de la *Belgique horticole*, M. Morren, rédacteur en chef de cette intéressante publication, nous apprend que notre collègue, M. G. Delchevalerie, collaborateur de la *Revue horticole*, d'abord jardinier en chef de Son A. R. le vice-roi d'Égypte, maintenant délégué dans la haute Egypte pour faire exécuter d'importants travaux agricoles, vient d'être reçu membre de l'Institut d'Egypte.

C'est une nouvelle que assurément nos lecteurs apprendront avec plaisir, non avec surprise toutefois, sachant combien M. Delchevalerie, par le fait d'une persévérance et d'une force de volonté qui l'honore, a su mener de front la science et la pratique, deux choses qui vont si rarement de pair. — Ce même numéro nous apprend en même temps une triste nouvelle : M. Charles Gailly, chef du fleuriste et des essais au jardin de Gheziret, est mort au Caire, le 16 janvier 1872, à l'âge de trente-cinq ans.

— MM. Lévêque et fils, horticulteurs, rue de Liégat, 26, à Ivry-sur-Seine, près Paris, informent les amateurs qu'à partir du mois de mai 1872, ils vont livrer au commerce

des Rosiers nouveaux de 1871-1872. Indépendamment des Rosiers, on trouve dans l'établissement de MM. Lévêque et fils des plantes d'ornement variées de plein air et de serre, telles que Dahlias, Phlox, Pélargoniums, Œillets, Hortensias, Verveines, Pétunias, etc.

— Le remarquable article de M. Bossin sur les Hortensias à fleurs bleues, que nous avons publié récemment (1), nous a valu l'intéressante lettre que voici :

Paris, 7 mai 1872.

Mon cher Monsieur Carrière,

Votre dernier numéro de la *Revue* contient un article fort intéressant sur l'Hortensia et sa coloration en bleu. Voici à ce sujet un souvenir de voyage que je vous livre. Dans un voyage en Allemagne, j'admirais à Wiesbaden, dans le jardin du Casino, deux splendides massifs d'Hortensias qui ornaient les bords vallonnés d'un très-beau bassin. Les fleurs de l'un de ces massifs étaient toutes roses, et celles de l'autre étaient toutes bleues ; et cependant le sol était *identique :* c'était une sorte de terre de bruyère où dominait ce sable rosé des bords du Rhin (grès vosgien). Je demandai alors au chef jardinier comment il obtenait la transformation du rose en bleu, et sa réponse fut : « En mettant à chaque pied une poignée d'alun de roche concassé. »

Je n'ai point expérimenté le procédé ; je vous le livre comme il m'a été donné : sans garantie.

Agréez, etc. A. Lucy.

P. S. Bien que placés sous un climat rigoureux, ces Hortensias étaient parvenus à un état ligneux très-prononcé, grâce au soin qu'on a de les couvrir l'hiver d'une montagne de feuilles sèches.

Si l'on rapproche ce qui précède de tout ce qui a déjà été dit de la coloration en bleu des fleurs d'Hortensias, on en conclura que le phénomène est complexe, que la véritable cause du changement de coloration de ces fleurs n'est pas bien connue, et que sur ce fait comme sur tant d'autres le dernier mot n'est pas dit. Le sera-t-il jamais ? Nous n'hésitons pas à nous prononcer pour la négative.

— Dans une lettre écrite à un de nos amis par l'un des directeurs de l'*American Agriculturist*, journal publié à New-York, se trouve le passage suivant, que nous croyons devoir reproduire, parce qu'il contient certains faits qu'il est bon de faire connaître. Le voici :

Les cultivateurs français paraissent s'intéresser aux Vignes américaines, et nous avons eu plusieurs demandes de renseignements à leur égard. Il y a quelques mois, le consul de France vint nous trouver pour savoir où il pourrait se procurer une collection de nos meilleures variétés de Vigne. Je pense que de bons résultats pourraient être obtenus par l'hybridation de nos espèces avec le *Vitis vinifera,* car vous n'ignorez pas que nos Vignes proviennent de quatre (peut-être plus) espèces distinctes. On pourrait donc, à l'aide de croisements, espérer d'obtenir l'excellence de vos fruits et la rusticité des nôtres.

Ce correspondant ajoutait :

Si votre direction des postes (celle de Paris) ne mettait pas, comme elle le fait depuis quelques années, des obstacles à la facilité des envois par la poste, je vous aurais déjà envoyé plusieurs hybrides de Vignes très-intéressants...

Il ne nous appartient pas de nous ériger en juge pour contrôler les actes de l'administration des postes. — Nos lecteurs comprendront cette réserve de notre part. — Aussi, au lieu de commenter les faits qui viennent d'être rapportés, nous bornons-nous à les exposer, laissant à chacun la liberté d'en déduire les conséquences. Nous ferons pourtant remarquer que l'administration française ne paraît pas être désireuse de faciliter nos rapports avec les Etats-Unis d'Amérique. L'exemple suivant suffira pour le démontrer : l'*American Agriculturist*, qui coûte 7 fr. 50 d'abonnnement, coûte à peu près le même prix (7 fr. 20) pour être apporté en France.

Pour mettre nos lecteurs à même de bien comprendre ces demandes de renseignements sur les Vignes américaines, il est bon de les informer qu'on avait attribué les diverses maladies (*oidium*, et surtout le *Phylloxera*) qui frappent nos Vignes à un affaiblissement pouvant résulter d'une trop grande extension de leur culture, et qu'alors il fallait les régénérer par l'introduction d'espèces exotiques rustiques, soit pour les croiser avec les nôtres, soit pour les employer comme *sujets* pour greffer nos espèces européennes. Avait-on raison ? Nous n'osons l'affirmer. Dans tous les cas, nous croyons qu'il était bon d'en tenter l'essai.

— Notre collègue et collaborateur, M. Gagnaire, horticulteur à Bergerac, nous a adressé une lettre que nous croyons devoir intéresser nos lecteurs, et que, pour cette raison, nous nous faisons un devoir de reproduire.

Bergerac, le 3 mai 1872.

Mon cher rédacteur,

Nous venons d'être témoin d'un curieux phénomène. Dans la nuit du 21 au 22 avril, un grand vent venant du sud-ouest souffla sur nous avec fureur. Il était entremêlé d'une pluie torrentielle qui tomba toute la nuit.

Le lendemain, les habitants de notre cité furent très-étonnés de rencontrer à chaque pas, sur les places, dans les rues, sur les côtés latéraux des rigoles et des caniveaux, etc., une matière jaune ayant assez de ressemblance avec la fleur de soufre du commerce.

Or, comme il y a ici des gens superstitieux, on ne manqua pas, en présence de cela, de crier au miracle, et de voir là un avertissement du

(1) V. *Revue horticole,* 1872, p. 168.

ciel. Pour ces bonnes gens, c'était une pluie de soufre, mais rien que du soufre. On essaya même d'en jeter sur le feu, mais le prétendu soufre ne bougea pas.

Ce n'était rien de cela, mon cher rédacteur, mais bien une jolie pluie de *pollen* que les vents nous avaient apporté en passant sur nos nombreuses châtaigneraies en fleurs, ou sur les pinières des Landes qui longent l'Océan.

Ce phénomène, qui ne s'était pas reproduit ici depuis plus de vingt ans, vient d'avoir lieu encore hier, 2 mai, à la suite d'un grand orage, mais plus particulièrement au nord de notre ville.

J'ai pensé que ces détails vous intéresseraient; c'est pourquoi je m'empresse de vous les faire connaître.

Veuillez agréer, etc. GAGNAIRE fils aîné.

— Nous avons sous les yeux un opuscule que vient de publier M. le comte Léonce de Lambertye, intitulé : *Conseils sur la culture des Légumes et des Fleurs sous un, deux ou trois châssis, pendant les douze mois de l'année* (1). Comme *tous* les ouvrages qu'a publiés cet auteur, celui-ci est empreint d'un cachet tout particulier qui montre le savant et surtout le praticien. Dire tant de choses en si peu de pages, et surtout le dire simplement, n'est pas chose facile ; c'est le fait d'un homme qui sait beaucoup et bien. Tel est M. le comte Léonce de Lambertye.

Le petit livre dont nous parlons doit trouver une place non seulement dans toutes les chaumières; les praticiens eux-mêmes, les gens « du métier, » comme l'on dit, devront se le procurer. Tous en seront satisfaits ; beaucoup même y trouveront des renseignements qui leur seront d'une grande utilité. Cet ouvrage comprend deux parties : l'une qui est consacrée aux généralités, c'est-à-dire à l'énumération du matériel indispensable à une exploitation, ainsi qu'aux détails nécessaires pour en faire un bon emploi ; couches, terreau, outils, etc., tout est décrit d'une manière concise, mais tellement claire, qu'une personne même étrangère au métier pourrait en tirer un bon parti, cela d'autant mieux que des gravures intercalées dans le texte en facilitent la compréhension. La deuxième partie indique les moyens pratiques qu'il convient d'employer pour tirer le meilleur parti possible des ressources que l'on possède. En se plaçant, comme il le fait, dans différentes conditions, en n'employant, comme il le suppose encore, qu'un matériel très-restreint, et en démontrant qu'on peut tirer des ressources considérables à l'aide de si faibles moyens, M. le comte de Lambertye indique la véritable voie à suivre : avec peu faire le plus possible, et relativement beaucoup. Aussi tous, même ceux qui savent, ont à gagner à la lecture des *Conseils sur la culture des Légumes et des Fleurs*.

E.-A. CARRIÈRE.

(1) Brochure in-12 de 68 pages, avec figures, 50 centimes. M. Goin, éditeur, 82, rue des Ecoles.

EMBOTHRIUM COCCINEUM

Bien que j'aie déjà signalé la beauté de cette Protéacée dans la *Revue horticole* il y a deux ou trois ans, je crois devoir y revenir aujourd'hui à cause de l'accroissement qu'a pris cet arbrisseau, et qui en a considérablement augmenté l'effet ornemental, qui en ce moment est vraiment splendide.

Cet arbuste, l'*E. coccineum*, que je viens de voir en pleine floraison (12 mai 1872) chez M. Hamon, consul d'Angleterre à Cherbourg, a plus de deux mètres d'élévation, avec une tête bien ramifiée d'un mètre environ de diamètre.

On a compté sur cette plante cent beaux bouquets composés chacun de quarante à cinquante fleurs d'un beau rouge cocciné. On dirait une gerbe de feu sortant d'un des cratères du Vésuve en fureur.

La fleur des Protéacées a un cachet original qui attire toujours les regards, et la fait nettement distinguer de celle de tous les autres végétaux.

Je pourrais donner une idée de la fleur de cet arbuste en la comparant à celle de l'*Agnostus sinuatus ;* mais sa fleur est plus grande et d'un rouge beaucoup plus éclatant.

L'*Embothrium coccineum*, qui est du détroit de Magellan, a un autre avantage : c'est d'être rustique. C'est, je crois, la seule espèce de Protéacée cultivée à l'air libre dans nos climats du Nord.

On ne peut donc trop la recommander aux amateurs du littoral de l'ouest de la France.

Sa culture est facile; chez M. Hamon, elle croît dans de la terre siliceuse et légère. Je pense que la terre de bruyère lui conviendrait parfaitement.

T. TERNISIEN.

DES PÊCHERS A FLEURS DOUBLES

Il est bien rare que, chaque année, à l'époque où les arbres fruitiers fleurissent, nous n'appellions pas l'attention de nos lecteurs sur les *Pêchers à fleurs doubles,* ces arbres d'ornement dont on ne saurait trop recommander la culture. Toutefois, ce n'est

pas tout, car si ces arbres sont précieux par la beauté de leurs fleurs, ils ne se recommandent pas moins par la production de leurs fruits. Ceux-ci, il est vrai, ne sont pas comparables aux grosses, belles et bonnes Pêches d'espalier, dites *Pêches de Montreuil;* mais en revanche, ils viennent sans soins, en plein vent, et ne sont pas non plus dépourvus de qualité; ils contiennent en très-grande abondance une eau de végétation dont la saveur excellente rappelle celle des Pêches de vigne; de plus, on est à peu près assuré de leur récolte. Il est bien rare, en effet, que, chaque année, ils ne se chargent pas de fruits. Ajoutons que certaines espèces ont d'assez gros fruits, par exemple le *Persica camelliæflora.* Nous appelons sur ce sujet l'attention de nos lecteurs, les prévenant de plus que la collection à peu près tout entière de ces Pêchers existe au Muséum, où ils pourront s'en procurer des greffons en en faisant la demande à M. le directeur du Muséum ou bien à M. Decaisne, professeur de culture au même établissement.

Ajoutons encore, en faveur des Pêchers à fleurs doubles, qu'ils se reproduisent à peu près identiquement, et que s'ils donnent des variétés, elles sont presque toujours à fleurs doubles.

Nous terminons ces quelques mots sur les Pêchers à fleurs doubles par une liste des variétés que possède le Muséum :

ESPÈCES CHINOISES.

Persica alba plena (Amygdalus Chinensis alba plena).

Persica camelliæflora (A. Chinensis camelliæflora).

Persica dianthiflora (A. Chinensis caryophyllæflora).

Persica rosæflora (A. Chinensis rosæflora).

Persica coccinea plena (A. Chinensis flore coccinea plena).

Persica striata (Nouvelle et très-jolie variété).

Persica versicolor (A. Chinensis versicolor).

ESPÈCE D'ORIGINE ASIATIQUE.

Persica Ispahania (Pêcher d'Ispahan).

ESPÈCE D'ORIGINE EUROPÉENNE.

Persica vulgaris flore pleno. Celui-ci est-il originaire d'Europe, ainsi que certaines personnes le supposent? Le fait peut être vrai, mais il peut se faire aussi que ce soit un européen *francisé* il y a déjà plus d'un siècle. Notons que son *facies*, qui est différent de celui des précédents, ressemble en effet assez à celui de nos anciens Pêchers de vigne, et que ses fruits, relativement gros, sphériques, ne se fendant pas, ressemblent à la plus grande partie de nos Pêchers indigènes. — Tous les fruits des Pêchers de Chine dont nous venons de parler sont plus ou moins allongés, inéquilatéraux, souvent fendus longitudinalement, et, ordinairement, plus ou moins monstrueux.

E.-A. CARRIÈRE.

RECETTES INSECTICIDES.

Il en est des recettes insecticides comme des remèdes et de toutes les choses humaines : aucune n'est parfaite, mais toutes ont du bon. C'est pourquoi nous continuerons, comme par le passé, à énumérer toutes celles qui parviendront à notre connaissance, non seulement parce qu'il y aura quelque chance qu'elles trouvent, chemin faisant, quelques lecteurs qui les expérimenteront et qui seront assez bons de nous rendre compte des résultats obtenus, mais aussi parce que souvent une idée en détermine une autre et qu'il en peut advenir dans un sens ou l'autre quelque bien.

Plusieurs fois déjà, dans ce journal, il a été question du *Quassia amara*, comme substance insecticide ayant donné de bons résultats. Nous indiquons ci-après une recettte dans laquelle il entre dans une certaine proportion avec le savon noir ou du gros savon de ménage; voici comment on procède :

On prend environ 300 grammes de savon ordinaire, 30 grammes de *Quassia amara* en poudre que l'on fait bouillir pendant environ cinq minutes dans 10 litres d'eau. Il suffit d'asperger légèrement avec un arrosoir à pomme fine, ou une seringue à arrosage, les plantes et arbres qu'on veut débarrasser des insectes, fourmis, pucerons, altises, etc., avec cette solution pour obtenir un excellent résultat. Cette solution est également indiquée pour se débarrasser des puces, punaises, et des insectes qui attaquent les bois. On se sert pour l'appliquer, tantôt d'une éponge ou d'un pinceau, ou bien, en augmentant les doses dans la proportion indiquée, on confectionne des bains dans lesquels on fait tremper les bois attaqués.

Moyens de soustraire les graines ou les semis aux ravages des insectes, des rongeurs, des oiseaux, etc.

Personne n'ignore qu'une des causes les plus fréquentes de l'insuccès des semis, c'est la destruction des semences et des jeunes germinations, tantôt par des insectes, tantôt par les rongeurs, et souvent par les oiseaux.

Dans beaucoup de circonstances, on pour-

rait mettre les semis à l'abri de ces dégâts, si l'on voulait se donner la peine de mettre en pratique quelques-unes des recettes usitées et préconisées en pareils cas, et dont nous allons rappeler les principales.

Et tout d'abord nous citerons *la suie*, qui est une des substances les plus généralement employées et une des plus efficaces, soit qu'on s'en serve à l'état pulvérulent en en saupoudrant plus ou moins abondamment les semis, suivant le volume ou le plus ou moins de dureté de leurs tissus, soit qu'on les répande directement sur les graines avant de les recouvrir, soit en la répandant sur le sol une fois les semis couverts. Quelquefois on se trouve bien de la répandre en poudre et seulement au moment de la germination, ou bien d'autres fois d'en faire une infusion (100 grammes de suie pour 10 litres d'eau), dont on bassine les semis une ou plusieurs fois, suivant les besoins.

Très-souvent on fait un bain de suie, et cette fois on augmente la dose (environ 500 grammes à 1 kilogramme de suie pour 10 litres d'eau), dans lequel, avant de les semer, on fait tremper les graines pendant quelques heures, et même durant une journée ou vingt-quatre heures, suivant la contexture plus ou moins coriace et dure de leur enveloppe. Ce moyen est fréquemment usité dans la grande culture : pour les céréales, pour les graines forestières, et dans les jardins et les champs pour les Pois, les Haricots, les Fèves, etc., etc. La suie agit souvent en détruisant les insectes, mais le plus ordinairement en les éloignant, par le goût qu'elle communique aux semences ou par son odeur spéciale.

La suie est employée tantôt seule, tantôt associée à d'autres substances âcres ou aromatiques, parmi lesquelles nous citerons entre autres :

Le jus ou l'infusion de tabac (feuilles, côtes ou poudre) ; l'infusion des feuilles de Noyer; l'infusion des feuilles de Chanvre, des fruits du Houblon; l'infusion des feuilles de l'Absinthe ou de la Tanaisie ; l'infusion de gousses d'Ail, etc., etc.

Mais une des substances les plus insecticides est bien certainement le *Quassia amara*, soit qu'on l'emploie seul ou associé aux substances ci-dessus, tantôt sous forme d'infusion de son bois ou de ses copeaux, tantôt à l'état sec et sous forme de poudre. Cet ingrédient a de plus l'avantage d'être tout à fait inoffensif pour les végétaux et graines sur lesquels on l'emploie.

Une autre substance, beaucoup trop négligée ou délaissée, est le tourteau ou pain de Caméline, qui est le marc résultant de l'extraction de l'huile de la graine de la Caméline. On peut s'en procurer dans les villes du Nord, notamment à Arras, Valenciennes, Dunkerque, Vitry-le-Français, etc.

Outre que c'est un excellent engrais pour la petite et la grande culture, le tourteau de Caméline, qui répand une forte odeur alliacée, éloigne habituellement les insectes des terrains qui en sont imprégnés, soit qu'on le concasse ou le réduise en poudre, pour l'enterrer par les labours ou le répandre en couverture, soit qu'on le fasse infuser pendant quelques jours dans une eau dont on arrose les plantes qu'on veut préserver des ravages des insectes. Il va de soi qu'ici encore l'addition du *Quassia*, de la suie ou d'une des substances indiquées plus haut rendra son action plus efficace.

Les tourteaux de graines ou d'huiles de Ricin, qu'on peut quelquefois se procurer à Marseille, Turin, Milan, Gênes, etc., produisent, dit-on, le même résultat.

Nous citerons aussi en passant, comme insecticides, la fleur de soufre, dont tout le monde aujourd'hui connaît l'emploi et l'usage, puis la fleur de chaux éteinte (chaux vive en poudre), l'alun, le sulfate de cuivre, parfois aussi le sel qui, employé avec prudence et dans certaines circonstances, peuvent détruire ou chasser les insectes.

Nous nous arrêtons ici pour aujourd'hui, n'ayant voulu autre chose, dans cet article, que rappeler, au courant de la plume, quelques-uns des moyens employés pour se débarrasser des ennemis de nos jardins et de nos cultures.

Puissent ces quelques lignes, comme la semence dont parle l'Évangile, tomber en de bonnes mains et provoquer, soit des expériences nouvelles, soit des communications intéressantes ou de nouvelles recettes, dont tout le monde fera son profit.

NOBLET.

TONDEUSE DE GAZON DITE ARCHIMÉDIENNE

Les jardiniers paysagistes, auxquels on donne aujourd'hui le titre d'architectes de jardins, le méritent bien, selon nous, puisqu'ils ont su élever cette branche du jardinage à la hauteur de la science et de l'art. Il suffirait, pour le démontrer, de citer les jardins rectilignes de Versailles, de Trianon, du Luxembourg, des Tuileries et autres, par Lenôtre et par Laquintinie, en France, et ceux de Kew, de Hyde Parck, de Windsor, par Kent, en Angleterre, auxquels on donna le nom de jardins anglais à cause de leur disposition, du contour, des sinuosités des parties et des contours des allées. Après Kent vint le célèbre Brown, qui perfectionna cet art dans la Grande-Bretagne. En même temps

l'éminent Gabriel Thouin le développait chez nous, et publiait, en 1820, son *Traité* avec plans sur les jardins paysagers. Depuis cette époque, un grand nombre de jardiniers, véritablement artistes en ce genre, se révélèrent, et parmi eux nous citerons M. Devillers aîné, auquel nous devons un *Traité* spécial; les frères Buhler, et enfin M. Barillet, le grand maître créateur du bois de Boulogne, des Champs-Élysées et de presque tous les parterres de Paris improprement appelés *squares*, qui signifie carré en langue anglaise.

Pendant que nous nous occupions aussi personnellement d'une composition de Graminées, que nous sommes allé étudier sur les lieux mêmes, en Angleterre, au jardin de Kew, d'après les avis de notre honorable collègue, M. Pepin, pour en faire l'application sur les pelouses françaises, où jusque-là on ne voyait et on ne semait que le Ray-Grass anglais, connu de tout le monde, et qui se trouve aujourd'hui avantageusement remplacé par les mélanges d'herbes que nous avons indiquées dans notre mémoire, publié il y a une vingtaine d'années sur l'établissement des pelouses ou tapis d'agrément, et qui sont dans le domaine public, un Américain, M. Williams, inventait une machine pour faucher les gazons, si fins et si difficiles à couper avec la faux, pour les maintenir à l'état de tapis de verdure. Ces machines, auxquelles il donna le nom de *tondeuses de gazon*, fonctionnaient depuis longtemps avec le plus grand succès en Amérique et en Angleterre, lorsque M. Williams eut l'heureuse idée de venir en France la faire connaître aux amateurs et aux jardiniers.

Fig. 23. — Tondeuse de gazon, dite Archimédienne (petit modèle)

En effet, en 1870, M. Williams, sous la raison sociale MM. Williams et Cie, no 1, rue Caumartin, à Paris, importa ces tondeuses dans notre pays où il se fixa. Pour donner plus de notoriété aux tondeuses de gazon, MM. Williams et Cie entreprirent la tonte des immenses pelouses situées sur les côtés de la belle et longue avenue de l'Impératrice, au bois de Boulogne, où six de ces tondeuses fonctionnaient tous les jours, sous les yeux des nombreux promeneurs qui fréquentent cette jolie promenade, probablement la plus belle du monde entier. C'est là, sur ces grandes pelouses, que nous avons nous-même fait mouvoir la tondeuse de gazon de MM. Williams et Cie, assez longtemps pour être en mesure de nous prononcer sur son mérite réel. Nous avons expérimenté de midi à deux heures, et tous les faucheurs savent que ce sont les plus mauvaises du jour, parce qu'à ce moment les herbes sont sans humidité, partant difficiles à couper.

La tondeuse de gazon dite *Archimédienne* est légère; elle rase bien la jeune herbe; elle est expéditive et facile à diriger en la poussant devant soi, ce que peut facilement faire une femme, et nous pouvons même affirmer que le soir un ouvrier a fait moitié plus de besogne qu'avec la meilleure faux, et qu'il est beaucoup moins fatigué. Notre expérience sur les pelouses de l'avenue de l'Impératrice, en faisant manœuvrer la tondeuse nous-même, qui avons plus d'une fois fait usage de la faux, nous autorise à signaler la supériorité de la tondeuse de gazon sur la meilleure des faux sous les rapports que nous venons d'indiquer; et d'un autre côté, la difficulté de trouver de bons et d'adroits faucheurs de gazons fins, à Paris comme à la campagne, engagera les propriétaires

et les amateurs, nous n'en doutons pas, à donner la préférence à la tondeuse de MM. Williams et Cie, rue Caumartin, n° 1, à Paris.

Pour affuter la tondeuse, il suffit d'enduire au besoin, et au moyen d'un petit pinceau, le couteau rotatif d'un mélange composé d'huile et d'émeri, et de faire tourner la vis archimédienne en sens inverse, avec le secours de la roue d'engrenage, ce qui se fait facilement avec la clé. Le couteau est immédiatement suivi d'un cylindre en fonte, du poids de 8 à 10 kilog., qui foule et tasse le pied du gazon; les feuilles d'herbes coupées passent également sous le cylindre et restent ainsi mélangées sur la pelouse, en servant d'engrais aux Graminées composant les tapis de verdure, qu'il est nécessaire de tondre une fois par semaine, ou tout au moins tous les huit à dix jours, pour les avoir réguliers et en bon état, car il ne suffit pas de créer des pelouses : il faut les entretenir. Sur l'avant-train, tout près du couteau, un régulateur qui le précède est destiné à hausser ou à baisser la tondeuse, et à permettre au conducteur de couper l'herbe à la longueur qu'il veut. Nous estimons qu'il est indispensable de tondre les pelouses dès que l'herbe atteint la hauteur de 15 à 20 centimètres, plutôt au-dessous qu'au-dessus de cette longueur.

Fig. 24. — Tondeuse de gazon (grand modèle).

Pour obvier aux nombreux inconvénients qui s'attachent naturellement aux nouvelles machines, qu'il est impossible de faire réparer en province, MM. Williams et Cie ont eu la précaution de numéroter toutes les pièces du même modèle, qu'il est alors facile de leur demander et d'adapter sans peine à la tondeuse, et cela pour le cas prévu où l'une de ces pièces viendrait à se briser où à se détériorer. Ainsi donc, plus d'obstacles pour l'usage des tondeuses qui, nous n'en doutons pas, vont se répandre sur tous les points de la France.

Les tondeuses de gazon, dites *Archimédiennes*, sont de deux dimensions (fig. 23 et 24) : le premier modèle est de 30 centimètres de largeur et vaut 125 fr. l'une ; la seconde a 35 centimètres et se vend 150 fr. De ces deux modèles, nous accordons la préférence au premier, qui est d'abord le moins cher, et ensuite comme étant le plus léger et le plus facile à diriger.

La tondeuse de gazon, quoique assez nouvelle pour nous, ne l'est cependant pas pour l'Angleterre et pour l'Amérique, où elle fonctionne avec le plus grand succès dans Hyde-Parck, Regent's-Parck, Battertsea-Parck, dans le jardin de Chiswich, dans le Royal Botanical-Garden's, dans le Royal jardin de Dublin, etc., etc. Dans le *Central Parck*, de New-York, trente de ces machines sont employées journellement pour en tondre les gazons. Frappé des avantages que présentent les tondeuses de MM. Williams et Cie, notre collègue, M. Barillet, en a emporté six avec lui, pour s'en servir dans les jardins du vice-roi d'Egypte, qu'il est chargé d'organiser, de planter et d'ensemencer ; ce sont là les meilleurs certificats que nous puissions délivrer à ces instruments. Les jardiniers, les propriétaires et les amateurs peuvent aller contrôler chaque jour notre dire avenue de l'Impératrice, au bois de Boulogne, à Paris, et lorsqu'ils auront assisté pendant quelque temps au travail exécuté sans efforts par les ouvriers qui conduisent et dirigent les tondeuses de gazon, nous sommes convaincu que, comme nous, ils reviendront satisfaits du résultat et bien persuadés que ces machines à bras d'hommes sont de beaucoup supérieures à nos anciennes faux, qu'elles fatiguent moins l'ouvrier, qu'elles sont d'une direction facile, et qu'elles per-

mettent de faire par jour le double d'ouvrage et mieux. Ce sont toutes ces considérations qui nous engagent à recommander l'usage des tondeuses de gazon à tous nos confrères qui possèdent des pelouses et des tapis de verdure. Les bordures de gazon, si difficiles au fauchage, sont également tondues aisément avec les nouvelles machines, lesquelles machines rendent les pelouses, après l'opération, aussi unies qu'un tapis de velours.

BOSSIN.

DES POMMIERS DITS BACCIFÈRES

Il en est des Pommiers comme des Poiriers et des Pruniers : ils présentent une série indéfinie de variétés, surtout par leurs fruits, où l'on rencontre toutes les variations dans les formes, les dimensions, ainsi que dans les qualités, tout cela sans solution de continuité pour ainsi dire, comme si ces fruits avaient été coulés dans un même moule, dont on ait successivement augmenté les dimensions. Si, voulant appliquer à ce genre la notion d'espèce, on prenait pour asseoir celle ci la reproduction identique, *une seule* (et encore ?), croyons-nous, pourrait conserver cette application : c'est le *Malus Torringo*, dont nous avons déjà parlé et que représente la fig. 25. En effet, c'est le seul qui jusqu'à présent s'est reproduit à peu près identiquement, ce qui toutefois ne prouve pas qu'il en sera toujours ainsi. Nous sommes même convaincu du contraire. Mais n'anticipons pas, notre but étant de décrire quelques variétés de ces Pommiers, que très-improprement on a nommés *Pommiers baccifères*, puisqu'il n'en est aucun qui porte des *baies*.

Fig. 25. — Malus Torringo.

Au point de vue de l'ornement, tous ces Pommiers sont doublement intéressants : d'abord par leurs fleurs qui, au moment où elles se montrent, sont tellement nombreuses qu'elles cachent complètement les arbres, ensuite par leurs fruits qui présentent toutes les colorations pour ainsi dire, et qui se conservent très-longtemps sur les arbres où ils constituent vers la fin de l'été, et même très-avant dans l'automne, un effet splendide et dont il est même difficile de se faire une idée si on ne les a pas vus. Ajoutons qu'il est des variétés dont les fruits se conservent très-longtemps, bien que mûrs, et qu'on peut en composer de très-jolis *surtouts* pour orner les tables. Il en est même quelques-unes dont les fruits sont très-mangeables. Nous en avons conservé certaines, entre autres le *Malus prunifolia atropurpurea* (figuré sous le n° 7 de la planche ci-contre), jusqu'en janvier, qui avaient conservé toute leur beauté et qui n'étaient pas à dédaigner, loin de là.

Dans un prochain article, revenant sur cette catégorie de Pommiers, nous ferons connaître toutes les variétés cultivées dans les pépinières du Muséum et dont le nombre s'élève à plus de 30. C'est assurément la plus belle et la plus nombreuse collection en ce genre qui existe aujourd'hui.

Quant à la culture de ces Pommiers, elle ne présente aucune difficulté ; ils viennent dans tous les terrains où croissent les Pommiers cultivés pour leurs fruits. On les multiplie par la greffe, de préférence sur les Pommiers *doucins* ou mieux encore sur les *francs*, car il est certaines variétés qui ne s'accommodent ni *du Paradis* ni même du *franc* comme sujet, qui forment un renflement considérable au point de jonction du greffon et du sujet. Les arbres qui présentent cette particularité sont peu vigoureux et d'une courte durée ; tel est surtout le *M. cerasifera*, dont le fruit est représenté sous le n° 3 de la planche ci-contre. E.-A. CARRIÈRE.

Variétés de Pommiers dits baccifères.

1. Malus Ringo conica. 2. M. Torringo. 3. M. cerasifera. 4. M. baccata. 5. M. prunifolia conica. 6. M. floribunda. 7. M. prunifolia atropurpurea. 8. M. spectabilis Kaido.

A NOS CONTRADICTEURS A PROPOS DES RAPHANODES

Nous aurions voulu rester sourd à la polémique dirigée contre nous au sujet des Raphanodes, mais les choses ont été poussées à un tel point que, dans l'intérêt de la vérité, il ne nous est guère possible de garder plus longtemps le silence ; aussi, et sans toutefois répondre aux insinuations malveillantes dont nous avons été l'objet, devons-nous chercher à éclairer nos lecteurs, auprès desquelles nous voulons nous défendre.

Aux divers résultats que nous avons fait connaître touchant nos expériences sur le *Raphanus raphanistrum*, qu'a-t-on opposé, sinon des hypothèses puériles?

Il ne s'agit pas ici pour nous d'une question d'amour-propre, mais d'un fait que nous considérons comme de premier ordre, car, en même temps qu'il sert la science, il peut rendre de grands services au point de vue de l'économie domestique; aussi croyons-nous devoir y revenir et insister, afin d'encourager ceux qui seraient tentés de prendre au sérieux les critiques dirigées contre nous, ou qui auraient échoué dans les essais qu'ils auraient faits en procédant comme nous l'avons indiqué dans le petit opuscule (1) que nous avons publié.

D'autres raisons nous font en quelque sorte un devoir de revenir sur ce sujet. Ayant avancé et *affirmé* un fait qu'on a nié d'une manière non moins formelle, nous devons chercher à éclaircir la question, deux opinions contraires sur un même sujet ne pouvant être vraies en même temps. Une erreur commise de la meilleure foi du monde n'en est pas moins le contraire de la vérité. Tout le monde étant intéressé à la vérité, nous demandons des juges. Ou nous avons raison, ou nous avons tort. Que nos adversaires veulent bien nous le démontrer, non toutefois à l'aide de mots, mais avec le secours des faits, qui sont les seules armes dont on doive se servir dans cette circonstance. A des faits, qu'on oppose des faits contraires.

Mais, d'une autre part, comme nous voulons avant tout être utile, et que dans des expériences du genre de celles qui nous occupent, c'est-à-dire la transformation des types, les résultats dépendent de conditions complexes dues au sol ou au milieu dans lequel on expérimente et peuvent être parfois sensiblement différentes, et d'une autre part que le succès dépend aussi de la manière de procéder, nous allons, aux quelques indications que nous avons déjà données, en ajouter d'autres, de manière à bien guider ceux qui voudraient contrôler nos expériences, assurer et surtout hâter les résultats.

Une chose essentielle, c'est, dès la première année, de bien faire attention aux plantes qu'on a obtenues du *Raphanus raphanistrum* récolté à l'état tout à fait sauvage, et parmi ces plantes de choisir les individus dont l'aspect a déjà quelque chose de moins agreste ou de moins sauvage que le type ; par exemple, de prendre les individus dont les feuilles sont relativement plus lisses et plus glabres, et dont la racine principale, peu ramifiée, présente de plus fortes proportions. Ce choix est tellement important que, s'il est bien fait, il peut, dès la première année, donner des résultats qu'on n'obtiendrait parfois pas dans un intervalle de temps beaucoup plus long. Nous avons encore eu récemment un de ces exemples. Ainsi, dans un premier semis fait en septembre 1869, avec des graines de *raphanistrum* récoltées à l'état tout à fait sauvage, nous avons remarqué, dès cette même année, une plante dont les feuilles, au lieu d'être velues-hispides et étalées sur le sol, étaient glabres, glaucescentes et légèrement dressées; sa racine principale, sensiblement renflée, peu ramifiée, était aussi très-légèrement colorée. Mis en pot, ainsi qu'un certain nombre d'autres pour être placés à l'abri de la gelée pendant l'hiver, ce pied fut planté au printemps 1870, en même temps que les quelques autres, qui avaient également été abrités. Tous poussèrent, fleurirent et produisirent des graines, mais avec cette différence toutefois que l'individu que nous avions tout particulièrement remarqué produisit des siliques énormes, assez semblables à celles des Radis cultivés. D'une autre part, ces siliques, d'une nature spongieuse, très-tendres, et qui laissaient sortir les graines sans difficulté, restaient *adhérentes* au pédoncule, c'est-à-dire à la plante-mère, même lorsqu'elles étaient sèches, ce qui n'a jamais lieu chez le *Raphanus raphanistrum* (2). A tous les points

(1) *Origine des plantes cultivées, démontrée par la culture du Radis sauvage*, avec figures.

Il nous reste encore un certain nombre de ces opuscules, que nous enverrons *gratis* à ceux qui voudront bien nous en faire la demande, accompagnée d'un timbre-poste pour en effectuer l'affranchissement.

(2) Le *R. raphanistrum* type présente cette particularité que les siliques *tombent* au fur et à mesure qu'elles mûrissent, ce qui n'a pas lieu pour les variétés qui en sortent, dès qu'elles ont subi un commencement de transformation. Il résulte de ce caractère que lorsqu'on veut récolter des graines de cette plante, il faut les prendre un peu avant leur complète maturité, ou bien si l'on veut les recueillir bien mûres, il faut les ramasser sur le sol, au pied des individus dont elles se sont détachées.

La persistance des siliques sur les plantes, lorsqu'elles sont mûres, est donc un indice que ces plantes sont déjà sensiblement améliorées. Du reste,

de vue, cet individu comparé au type présentait donc une modification des plus sensibles. Les graines en ayant été semées à part, produisirent un certain nombre de plantes notablement améliorées, tandis que les autres pieds, bien qu'issus du même semis, étaient à peine légèrement modifiés ; le plus grand nombre même ne différaient guère du type, c'est-à-dire du *Raphanus raphanistrum*.

Les semis que nous avons faits de graines de ces *raphanodes* améliorés ont confirmé ce que nous avions avancé lors de la publication de l'opuscule cité ci-dessus, au sujet de la formation des races. Ainsi nous avons obtenu des plantes d'aspects différents, ayant des racines très-variées pour la forme, la couleur et les dimensions ; il y en avait des hâtives, des tardives, etc., les unes donnant un feuillage très-abondant, d'autres qui ne produisaient que très-peu de feuilles. Il y en avait aussi dont la racine s'élève au-dessus du sol, ainsi que cela se voit chez certaines races de Betteraves.

Un des faits des plus remarquables que nous ont présentés ces plantes, c'est la rusticité, qui est plus grande chez ces variétés améliorées que chez les individus types. En effet, tandis que ceux-ci, *très-sensibles* au froid, gèlent tous les ans, nous avons eu des plantes améliorées qui ont résisté en plein air à l'hiver de 1869-1870, ainsi qu'à celui de 1870-1871.

D'une autre part, nous avons pu cette année encore (1871) constater que certains individus avaient une légère saveur de Navet, ce qui permet d'espérer que l'on pourrait obtenir soit de veritables Navets, soit des races intermédiaires entre ceux-ci et les Radis, faits, du reste, que nous avions déjà constatés. Chez quelques-uns aussi, la chair était entièrement rosée. Quant aux dimensions, certaines variétés en présentaient d'énormes qui, jusqu'à un certain point, expliquent la qualification de *Radis de famille* que nous leur avons donnée. Ainsi, en 1870, nous en avons obtenu de très-gros ; un entre autres pesait 1,635 grammes, c'est-à-dire un plus de trois livres !! Son diamètre dépassait 15 centimètres. En 1871, nous en avons également obtenu de très-gros; quelques-uns, qui par leur forme rappelaient le navet long dit *de Meaux*, n'avaient pas moins de 10 centimètres de diamètre sur 30 à 40 centimètres de longueur. Disons toutefois que c'était une exception.

En donnant à ces produits la qualification de *Radis de famille*, qu'on a cherché à tourner en ridicule, nous n'avions pas l'intention d'en faire une appellation particulière devant rester et s'appliquer à ces produits; non, c'était tout simplement une manière de parler qui, tout en indiquant les caractères de ces produits, en faisait mieux ressortir les avantages que ne l'aurait fait une désignation ordinaire, celle de *gros Radis* par exemple.

Une propriété que possèdent les *Raphanodes*, c'est de ne pas creuser (1) ou du moins de ne creuser que rarement.

Pour terminer, et comme complément à ce que nous avons déjà publié, nous allons ajouter quelques détails sur les moyens les plus prompts qu'il convient d'employer pour arriver à la transformation des *Raphanistrum* en *Raphanodes*, en faisant observer, toutefois, que les modifications étant dues à des causes très-complexes, il est et sera toujours impossible d'en prévoir les résultats d'une manière absolue, et qu'il pourra même arriver que, suivant les conditions dans lesquelles on opère, on obtienne des résultats très-différents, bien qu'on se soit parfois servi de graines provenant d'une même plante, ce qui se comprend, les milieux culturiques IDENTIQUES *ne pouvant se rencontrer*, et les graines ne pouvant *jamais*, non plus, produire des individus tout à fait semblables entre eux ni à d'autres. Ce fait, qui pourra paraître singulier aux savants de cabinet ou aux écrivains étrangers à l'horticulture, ne surprendra aucun praticien.

Traitement des plantes destinées à former des porte-graines.

Le *R. raphanistrum*, type montant très-vite à fleurs, il faut, lorsqu'on veut en faciliter la modification, en semer les graines assez tard, à l'automne, pour que les jeunes plantes ne développent pas leur tige florale avant l'hiver. L'époque où il convient d'opérer les semis de cette première génération varie du 1er à la fin de septembre environ, suivant le climat et les conditions dans lesquelles on se trouve placé. Mais comme les plantes issues de ces semis gèleraient l'hiver, on en prend quelques-

cette modification des siliques correspond toujours à une autre : à leur grossissement et à une différence de forme. Les siliques du *R. raphanistrum* sont très-ténues, longues, et, à part les extrémités, presque du même diamètre dans toute leur longueur ; elles sont caduques, fragiles, dures, sèches, comme ligneuses, et ne laissent que très-difficilement sortir les graines. Au contraire les siliques des variétés améliorées sont persistantes, grosses, inégalement renflées et subéreuses, d'une nature très-peu résistante; elles plient et se rompent sous la plus légère pression, ce qui permet d'en extraire facilement les graines.

(1) *Creuser*, lorsqu'il s'agit de Radis, se dit de ceux dont l'intérieur, qui devient filandreux et comme spongieux, présente çà et là des cavités résultant de l'altération des tissus. Toutefois, comme parmi ces *Raphanodes* on trouve à peu près l'analogue de *tout* ce qui est connu sous le nom de *Radis* ou de *Raves*, on rencontre également des sortes de Raphanodes à racines petites et hâtives, qui équivalent à nos Radis communs, et qui, comme ceux-ci, sont susceptibles de creuser. Ce sont surtout les sortes colorées qui sont dans ce cas. Ajoutons aussi que, en général, elles sont plus tendres. Ici comme toujours se montre cette belle loi harmonique : les défauts en rapport avec les qualités.

unes qu'on empote et qu'on rentre dans une serre ou sous des châssis. On doit choisir les individus dont les racines sont relativement renflées-charnues, non ramifiées, et surtout ceux dont les feuilles et la tige sont le plus possible dépourvues de poils ou d'organes glanduleux-spinescents. Ce sont ces plantes qui seront mises en pleine terre l'année suivante, pour servir de mères. Les graines qu'elles produiront devront être semées à peu près à la même époque que celle que nous avons indiquée ci-dessus (1), et l'on se conformera également aux mêmes recommandations pour faire le choix des porte-graines de cette nouvelle génération. Toutefois, et afin de hâter la transformation, on pourrait semer au printemps, de bonne heure, et choisir alors dans ce semis les porte-graines sur lesquels on prendrait les semences pour opérer les semis d'automne. De cette façon, l'on pourrait, en multipliant les chances de modification, gagner du temps, ce qui est le point essentiel quand il s'agit d'expériences.

Pendant la végétation, on devra, de temps à autre, visiter les semis, et, en déterrant un peu le collet des plantes, on marquera celles dont la racine, plus grosse, se forme aussi le plus promptement, et surtout dont le collet, relativement plus petit que la racine, est le moins pourvu de feuilles, car les individus qui ont un fort et abondant feuillage produisent en général, et plus tardivement, des racines relativement faibles.

Faisons aussi observer que, de même qu'il y a des plantes hâtives, donnant promptement des individus modifiés qui se fixent très-vite, il en est d'autres qui conservent pendant longtemps le caractère sauvage et ne s'améliorent que très-difficilement. C'est une question d'individualité que, seule, l'observation apprend à connaître.

Un autre moyen de hâter la formation de variétés améliorées à l'aide de graines du *Raphanus raphanistrum* sauvage, c'est lors des semis des premières générations, si l'on s'aperçoit que les plantes semblent vouloir monter à graines avant l'hiver, de choisir celles dont les caractères externes paraissent le plus avantageux, de les *arrêter* en coupant le bourgeon terminal, de manière à faire grossir la racine, puis quelque temps après, lorsque les plantes repoussent, de les arrêter de nouveau. Lorsqu'on les arrache, on choisit pour porte-graines les individus qui *promettent* le mieux par leurs racines, que l'on empote et traite l'hiver ainsi qu'il a été dit plus haut.

Lorsque les variétés sont fixées, qu'elles sont passées à l'état de *races*, elles montent plus difficilement à graines. Toutefois, même dans ce cas, l'on trouve encore des variétés qui, sous ce rapport, présentent des différences très-grandes ; il en est qui, toutes circonstances égales d'ailleurs, montent vite, que, pour cette raison, l'on doit toujours semer tardivement. L'observation et la pratique sont les seuls guides pour apprécier ces caractères. En général, les variétés qui montent rapidement à fleurs sont des plantes à feuilles grandes, glauques, larges et très-abondantes, et que l'on pourrait peut-être adopter comme plantes fourragères.

Une chose aussi des plus essentielles, que nous ne saurions trop recommander lorsqu'on veut améliorer les types et former des *races*, c'est de semer TRÈS-CLAIR, de façon que l'air puisse circuler autour des plantes. Si cette recommandation n'est pas absolument nécessaire lorsque les variétés sont bien fixées, il en est tout autrement dans le cas contraire ; c'est même une condition de réussite pour la culture des Raphanodes. Il est toutefois bien entendu que cette distance doit être en rapport avec la vigueur et la nature des variétés.

Rappelons aussi ce principe élémentaire que, pour fixer une variété et la transformer en une *race*, il faut toujours prendre pour porte-graines les individus qui présentent au plus haut degré les caractères que l'on recherche, soit comme hâtiveté, tardiveté, forme, grosseur, couleur, saveur, etc. C'est, du reste, la marche qu'il faut suivre lorsqu'on veut arriver à la fixation ou à l'amélioration des races.

Lorsqu'il s'agit d'un caractère interne, soit, par exemple, de la couleur ou de la saveur de la chair, il faut, dans le premier cas, faire des petites entailles dans la racine, afin de s'assurer quelle en est la couleur. Si, au contraire, il s'agit d'apprécier la saveur des racines, on peut employer le même moyen, ou mieux, le procédé mis en usage par feu Louis de Vilmorin sur les Betteraves, afin de constater la quantité de matière sucrée qu'elles contenaient. Ce procédé consiste à sonder, puis à enlever avec une sorte de gouge du tissu de l'intérieur des racines, d'en apprécier la nature, soit par l'analyse, soit en la dégustant, s'il s'agit seulement d'en constater la saveur.

Les moyens que nous venons d'indiquer pour opérer la transformation des *Raphanistrum* en *Raphanodes* sont plus particulièrement propres à l'obtention de races *automnales*. Si l'on voulait créer des races *estivales* et des races *hivernales*, il faudrait,

(1) Faisons toutefois observer que l'époque de faire les semis doit varier, non seulement avec les conditions de milieu ou de climat dans lesquelles on opère, mais surtout aussi en raison du but qu'on se propose d'atteindre, et tout particulièrement du degré de fixité qu'ont déjà acquis les plantes. Ainsi, tandis que les premiers semis doivent être faits tardivement (du 1er à la fin de septembre), afin que les plantes ne montent pas avant l'hiver, les semis successifs pourront être faits à partir du commencement de juillet ou même plus tôt, jusqu'au 15 septembre, suivant la fixité ou la hâtiveté des races.

dans le premier cas, semer en mars-avril, puis choisir comme porte-graines les individus dont les racines sont les plus fortes, et surtout ceux *qui ne montent à fleurs* que très-difficilement. Si, au contraire, on voulait créer des races *hivernales,* il faudrait choisir pour porte-graines des individus dont les dimensions sont les plus fortes, et qui, à ces qualités, joignent la propriété de ne pas monter à graines avant l'hiver, ce qui toutefois dépend un peu de l'époque où l'on fait les semis.

Une observation très-importante aussi, que nous croyons devoir faire, se rapporte aux soins qu'il convient de prendre. Ces soins, qui sont en rapport avec le but qu'on cherche à obtenir, sont surtout basés sur l'influence considérable qu'exerce le milieu. Par milieu, ici, nous entendons la nature du sol, et, tout particulièrement, sa préparation. Un sol plutôt léger que trop compact, argilo-siliceux ou argilo-calcaire, est celui qui paraît être le plus avantageux. Quant à sa préparation, elle doit varier un peu en raison du but qu'on se propose. Ainsi, si l'on veut obtenir des variétés plates, il faut semer sur un sol dur dont la superficie seulement (5 centimètres environ d'épaisseur) soit ameublie, et *surtout* SEMER TRÈS-CLAIR. Si, au contraire, on voulait créer des variétés à racines longues, il faudrait labourer profondément, afin que les racines puissent s'enfoncer et se développer sans rencontrer d'obstacle. Il va sans dire aussi que, suivant le but, l'on devrait choisir des racines longues ou courtes, et de la couleur que l'on recherche.

Relativement à la conservation des Raphanodes pour la consommation d'hiver, nous allons faire quelques observations au sujet des précautions qu'il convient de prendre, qui sont, du reste, des plus simples. Voici en quoi elles consistent : attendre le plus longtemps possible pour faire l'arrachage des plantes et *n'en pas laver* les racines ; supprimer les feuilles, ainsi qu'on le fait pour les Betteraves que l'on désire conserver; les couvrir de terre, soit dehors, soit dans une cave, dans un cellier ou dans tout autre endroit, à l'abri de la gelée, et d'où l'on puisse en prendre au fur et à mesure du besoin.

Si on les met en terre dehors, il faut, autant que possible, que ce soit dans un sol sain, ou bien, s'il est humide, que l'endroit soit élevé, de manière que l'eau n'y séjourne pas, car étant constamment dans un milieu plus ou moins aqueux, la saveur des Radis pourrait s'affaiblir par suite de l'excès d'humidité qu'auraient pu absorber les tissus. Si l'on avait le projet de les conserver très-longtemps. jusqu'en avril-mai par exemple, il serait bon de couper *un peu* l'extrémité supérieure du collet, de façon à retarder l'évolution du bourgeon central qui se fait aux dépens du tissu *raciniaire*. Mais dans ce cas il faudrait faire attention, afin *de ne pas entamer* le tissu du corps de la racine, ce qui altérerait celle-ci et pourrait même en déterminer la décomposition.

Ainsi traitées, et bien qu'enterrées, les racines repoussent un peu du collet, pas assez toutefois pour altérer les plantes qui, alors, ont un aspect bien plus agréable que si elles avaient été tronquées, de sorte que si on devait les vendre, elles auraient plus de valeur, car indépendamment qu'elles se conservent mieux et sont de meilleure qualité, elles « paient de mine, » ou, comme l'on dit encore, « elles ont de l'œil. »

Les *Raphanodes* dont on a parlé si légèrement sans les connaître sont, nous en avons la conviction, appelés à rendre de grands services tant par les qualités qu'ils présentent que par leur longue conservation. Ainsi, de ces produits qui avaient été arrachés en octobre 1870 et traités ainsi qu'il vient d'être dit ont pu être conservés, bons à manger, jusqu'en mars-avril 1871, c'est-à-dire pendant environ six mois. Les mêmes expériences, répétées en 1871, ont produit les mêmes résultats en 1872. Il va sans dire que dans ce cas, et ainsi que nous l'avions dit, il faut prendre les sortes à grosses racines qui ne *creusent* pas.

Si à tout ceci l'on ajoute que ces produits peuvent être mangés soit avec un peu de sel, comme on le fait des petits Radis roses, soit avec du sel et du vinaigre, ainsi qu'on le fait des Radis noirs, soit au pot-au-feu, pour donner du goût au bouillon, comme cela se pratique avec des Navets, on comprendra que le nom de *Radis de famille* par lequel nous les désignions n'était peut-être pas aussi mal choisi qu'on a bien voulu le dire.

Comme complément, rappelons qu'on ne devra jamais laver les Radis que l'on veut conserver qu'au moment de les préparer. Lavés et exposés à l'air, leur tissu se ride et perd de ses qualités.

Si nous avons donné à cette note une si grande extension, c'était moins pour nous justifier de certaines accusations malveillantes qu'on a dirigées contre nous que pour l'importance que présente le sujet, soit au point de vue économique, soit au point de vue scientifique.

Sous ce dernier rapport, en démontrant l'enchaînement des êtres et les modifications que peuvent subir les plantes, ces observations jettent un grand jour sur l'origine des végétaux cultivés, par conséquent sur celle de nos légumes et de nos fruits, et par analogie sur celle des animaux domestiques. Aussi nous n'hésitons pas à dire que la transformation des *Raphanistrum*, plante sauvage de nulle valeur, en une plante alimentaire, peut être à bon droit considérée comme un des faits les plus importants. E.-A. CARRIÈRE.

LÆLIA JONGHEANA

Dans le *Gardener's Chronicle*, numéro du 30 mars 1872, M. le professeur Reichenbach décrit une espèce d'Orchidées des plus intéressantes, c'est celle dont le nom est en tête de cette note et que nous allons reproduire :

Voici une nouveauté de premier ordre. Ah! le *Lœlia Majalis* est surpassé; les *Cattleya Mossiæ* et *Labiata* ont, selon mon goût, un dangereux rival. Imaginez-vous de petits bulbes du vert le plus foncé surmontés d'une feuille ligulée oblongue, du même vert, très-brillante, excessivement épaisse ; les fleurs, comme dans le *Lœlia Majalis*, mais du plus brillant améthyste, aussi éclatantes que celles du *Vanda teres* lui-même; les sépales étroits, les pétales très-larges, un peu crispés, le bord de la lèvre d'un améthyste pâle, jaune dans la partie antérieure externe, et entièrement jaune en dedans, l'extérieur lacinié, blanchâtre, avec une large bordure améthyste. Il en est de même du bord antérieur latéral, qui est lacinié ravissamment, crispé et denticulé, présentant des parties élevées d'un orange foncé au centre de la lèvre, plus longue que la colonne, qui est blanchâtre veloutée, toutes les veines de côté laciniées avec des saillies radiées à l'intérieur. La beauté extraordinaire de cette grande fleur provient surtout de la pureté de ses couleurs ; elle rappelle au spectateur cette petite perle, le *Dendrobium Devonianum* par la combinaison de l'améthyste, du jaune et du blanc. La bordure améthyste violacée de la lèvre, ravissamment ondulée et denticulée, ajoute encore son exceptionnelle beauté.

Cette plante a récemment fleuri chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux.

Cette précieuse introduction est due à M. Jonghe, de Bruxelles, qui est maintenant absorbé par la culture des fruits. La plante a été découverte par son infortuné ami, le pauvre Libon, qui succomba victime de son zèle au Brésil. Tous deux étaient de très-ardents amateurs de plantes. Si je ne me trompe, il me semble que j'ai vu cette plante en 1856 avec M. Jonghe. Libon la prisait beaucoup et l'appelait *Brasavola Jonghei ;* ainsi, cette plante peut porter le nom de M. Jonghe, conformément au désir de son jeune ami et le mien, ce collectionneur zélé, feu M. Libon. CARPENTIER.

FLORAISON DU CEREUS MONSTROSUS

C'est dans les années dont la température est très-élevée et soutenue, et en général à la suite de sécheresses prolongées, que l'on peut observer des floraisons et des fructifications singulières ou remarquables. Les nombreux correspondants de la *Revue horticole* en ont souvent signalé des exemples. A mon tour je viens aujourd'hui signaler la floraison d'un *Cereus monstrosus*, âgé de quinze à seize ans, et qui a fleuri dans le jardin de mon jeune ami, M. Paul Laurens, amateur fort zélé d'horticulture, et qui cultive avec succès les *Ananas* dont un grand nombre sont en fruits en ce moment, ainsi que de belles collections de *Camellias, Dracœna, Begonias, Gesneria, Nœgelia*, etc.

La fleur que j'ai eu occasion d'observer du *Cereus monstrosus* diffère peu du *C. Peruvianus*, dont il provient ; elle est seulement beaucoup plus grande et plus belle, ne dure que deux jours et deux nuits. La fleur dont je parle était à peu près complètement épanouie le 12 août, à neuf heures du matin, et j'ai pu la faire observer à mon jeune confrère qui ne l'avait pas encore remarquée. Voici du reste ce qu'en dit le *Bon Jardinier*, année 1865 : « Variété du *C. Peruvianus*. On le cultivait depuis longtemps dans les jardins à cause de sa forme bizarre, sans que l'espèce fût connue. M. De Candolle l'ayant vu fleurir en 1814, dans le jardin botanique de Montpellier, a établi l'identité de sa fleur avec celle du Cierge du Pérou. »

Il paraît résulter de cette note que la floraison du *C. monstrosus* est toujours très-rare. Je ne l'ai jamais vue dans la belle collection du Jardin des Plantes de Toulouse. MM. Moquin-Tandon et Clos ne l'ont pas signalée. C'est pour cette raison que j'ai cru devoir en parler ici. Je saisis cette occasion pour signaler aux lecteurs de la *Revue horticole* les belles cultures de mon ami, M. Paul Laurens. Léo D'OUNOUS.

PLANTES RUSTIQUES D'ORNEMENT

DE PLEINE TERRE ET DE PLEIN AIR

Lorsque paraîtra cet article, le moment sera arrivé de songer aux semis de cette légion de plantes bisannuelles et vivaces qui faisaient jadis le fond de l'ornementation de

tous les jardins et parterres, la base de tous les bouquets et garnitures, en un mot l'attrait de toutes les décorations florales.

On ne s'explique vraiment pas comment tant de belles et bonnes plantes à fleurs ont pu disparaître de nos jardins et être délaissées, alors qu'elles étaient d'une culture si simple et si facile, qu'on peut dire qu'elles y venaient, s'y maintenaient et s'y multipliaient même, sans soins, sans frais. La raison, ou plutôt l'explication de cet abandon, c'est que le bon ton et la despotique mode sont venus délaisser là toutes ces vieilleries, toutes ces « herbes à lapins, » comme on les appelait dans le grand monde horticole, pour les remplacer par des plantes de serres, belles et décoratives, il est vrai, mais qui demandent beaucoup de soins, nécessitent de grandes dépenses, puisqu'il faut des serres et un jardinier pour les propager, les élever, les entretenir, et que, comme c'est le cas cette année, à la suite d'un hiver qui a presque tout détruit, il faut se remonter et acheter des sujets de remplacement.

Joignez à ces considérations que, avec le système d'ornementation généralement adopté, on ne peut se permettre d'aller cueillir des fleurs dans les massifs et les corbeilles du jardin sans risquer d'y faire des vides désagréables et de rompre ainsi la régularité indispensable, la bonne harmonie d'ensemble exigées en pareil cas. En sorte que si des amis, des parents, viennent rendre visite au propriétaire d'un pareil jardin, celui-ci est non seulement privé du plaisir d'offrir un bouquet, mais il est lui-même empêché d'y prendre les fleurs nécessaires aux garnitures de sa maison et de ses appartements.

En critiquant aussi sévèrement que nous le faisons les jardins à la mode, nous ne voulons pas dire qu'il n'y ait rien de bon, et qu'ils n'aient pas leur mérite ; nous leur reconnaissons au contraire certains avantages : nous avouerons même que nous les aimons, que nous les approuvons, mais cela dans une certaine limite, et à la condition qu'il y ait à propos, opportunité, enfin qu'il n'y ait pas abus, et que l'excès de l'imitation de la copie ne tourne pas à l'uniformité, à la monotonie, d'où procède le dégoût.

Que de gens, qui ont à peine les moyens pécuniaires de se donner un petit pied-à-terre à la campagne, qui n'ont ni serres, ni bâches, ni châssis, ni jardinier, ni même la place pour avoir l'utile, c'est-à-dire un potager, et qui veulent cependant avoir quand même leur jardin d'agrément, dessiné, décoré et planté selon la mode ! Aussi sont-ils obligés de recommencer chaque année à acheter les plantes nécessaires à la décoration de quelques massifs, toujours les mêmes, qui figurent invariablement dans tous les jardins du voisinage.

Voyez aux environs de Paris et autres grandes villes, dans les localités où les citadins vont en foule élire un domicile d'été, et s'entasser les uns près des autres, créant ainsi de nouvelles villes aux lieux et places où ils étaient allés chercher la solitude, l'espace, la campagne en un mot. Regardez au travers des clôtures, des grilles ou des portes entr'ouvertes, et vous y verrez invariablement la même ornementation, qui consiste en une pelouse, circonscrite par une allée circulaire, avec les quelques massifs ou corbeilles traditionnelles de Géraniums, Pélargoniums rouges, roses, blancs ou à feuillage panaché; de Chrysanthèmes ou Anthemis blancs ou frutescents ; puis un feuillage rouge ou brun, parfois un feuillage gris ou blanchâtre; et, s'il y a de la place, des corbeilles de Balisiers (*Canna*), d'Agératum bleu, de Véroniques ligneuses, de Bégonias, de Fuchsias, quelquefois d'Héliotropes, de Verveines, Pétunias et Résédas.

Voilà le tableau perpétuel, et encore très-large, que vous rencontrerez dans presque tous les jardins, qu'ils soient grands ou petits, et du mois de mai-juin jusqu'aux gelées. Cela est peut-être joli un moment, par ci, par là; mais partout, toujours, continuellement... nous trouvons cette contagion d'imitation horriblement monotone, et nous disons que ce n'est pas là le fait de gens qui sont amateurs, ayant du goût et aimant les fleurs.

Il est vrai que cette imitation, que nous critiquons au sujet des jardins, se retrouve partout et en tout. N'en est-il pas de même dans l'habillement, dans la toilette, etc.? Une nouvelle coupe de vêtement, une forme de coiffure, de chaussure, une nouvelle couleur, etc., viennent-elles à être dites « *à la mode*, » les voilà adoptées, et aussitôt jeunes et vieux, beaux ou laids, bien ou mal tournés, blonds ou bruns, petits et grands, pauvres et riches s'en emparent, s'en affublent; tous adoptent invariablement la mode nouvelle, qui ne tarde pas à être trouvée insupportable, affreuse, ridiculisée par l'excès, l'abus qu'on en a fait. Alors on l'abandonne pour passer à une autre qui aura le même sort. Personne aujourd'hui ne veut être soi : on veut être comme tout le monde, pour ne pas être ridicule.

Nous ne pousserons pas plus loin ces citations, ces rapprochements, qui pourraient être multipliés à l'infini, et nous entraîneraient beaucoup trop loin du sujet de cet article, qui est d'entretenir les lecteurs de la *Revue horticole* de ces plantes généreuses, faciles et précieuses, qui donnent dehors, en plein jardin et à discrétion, des fleurs à couper par brassées, et assez abondamment pour permettre d'en offrir *à gogo*, comme on dit vulgairement, aux amis et connais-

sances, sans priver les gens de la maison et sans nuire aux plantes et au jardin.

Pour obtenir ce résultat, il faut en revenir aux plates-bandes, aux parterres francais, aux jardins de nos ancêtres, que l'on désignait et que l'on désigne encore sous le nom vulgaire de « jardins de curés. » Il faut multiplier les plantes bisannuelles et vivaces, rustiques, de pleine terre, en mettre partout, jusque dans les places vides, dans et sur les bords des bosquets et des massifs d'arbustes; le potager peut aussi en recevoir, surtout dans les plates-bandes qui bordent les allées principales. Au besoin, quelques parties du potager peuvent être affectées spécialement à la culture et à la pépinière de ces plantes, parmi lesquelles nous citerons et recommanderons :

Les Achillées ou Millefeuilles, blanches, roses, jaunes. — Les Aconits, aux fleurs bizarres en casque, ordinairement bleues. — Les Alysses Corbeille d'or, aux myriades de fleurs jaunes en tapis. — Les Alysses deltoïde et pourpre (*Aubrietia*), faisant des tapis printaniers de fleurs bleues. — Les Ancolies simples, doubles, capuchonnées et hybrides de toutes couleurs. — Les Asters vivaces de toutes sortes. — Les Benoites. — La Buglosse d'Italie. — Les Campanules carillon ou à grosses fleurs, de toutes couleurs, bleues, blanches, roses, simples et doubles. — Les Campanules des Carpathes, bleues et blanches, et les autres espèces vivaces, telles que pyramidales, *grandis*, *persicæfolia*, etc., etc. — La Centaurée vivace ou Bleuet vivace. — Les Chrysanthèmes roses ou Pyrèthres roses. — Les Coreopsis vivaces, à fleurs jaunes. — Les Cupidones bleues et blanches. — Les Coquelourdes des jardins et variétés rouges, roses et blanches. — La Coquelourde fleur de Jupiter, rose. — Les *Delphinium* divers, dans les diverses nuances de bleu. — Les Digitales, roses, blanches et jaunes. — Les *Dracocephales* et *Physosthegia* bleus et lilas. — Les Œnothères vivaces, jaunes. — L'Épervière orangée, rouge. — Les *Erigeron* (*stenactis*) *speciosum* et *glabellum* bleu tendre. — Les Fraxinelles rouges et blanches. — Les Gaillardes, aux fleurs jaunes et orangées. — La Galane barbue, aux fleurs rouges. — Les Galégas, bleus et blancs. — Le *Gaura Lindheimerii*, aux fleurs légères, blanches et roses. — Les Giroflées, grosses espèces, de toutes nuances. — Les Giroflées Cocardeau. — Les Giroflées parisiennes. — Les Giroflées des fenêtres. — Les Giroflées jaunes ou Ravenelles. — Les *Gypsophila paniculata Steveni*, aux myriades de petites fleurs blanches légères. — Les Juliennes simples, violettes et blanches odorantes. — Les *Hibiscus* ou Ketmies vivaces (*palustris*, *manihot*, *roseus*, etc.). — Les Lins vivaces, bleus, blancs-lilas. — Les *Lobelia* vivaces, bleus et rouges. — Les Lunaires vivaces et Monnaie du Pape. — Les Lupins vivaces et polyphylles, si splendides dans les terrains sableux et argilo-sableux, exempts de calcaire. — Les Lychnis croix de Jérusalem. — Les Lychnis écarlate et de Haage, splendides variétés à très-grandes fleurs. — Les Matricaires doubles blanches. — Les Mauves vivaces et musquées. — Les Molènes ou *Verbascum*. — Les Monardes. — Les Mufliers de toutes nuances. — Les Myosotis ou Scorpionne (bleu céleste). — Les Œillets des fleuristes flamands, fantaisie, remontants et autres de toutes couleurs. — Les Œillets mignardises. — Les Œillets superbes, deltoïdes et hybrides. — Les Œillets de poète, simples, doubles et oculés, de toutes nuances. — Les Pavots vivaces d'Orient et à bractées, aux grandes fleurs orange, écarlate et ponceau. — Les Pentstémons divers, de toutes couleurs. — Les *Phlomis*. — Les Phlox vivaces. — Les Pieds d'alouette vivaces, de toutes nuances, bleus et blancs. — Les Pois vivaces à bouquets roses et blancs. — Les Polemoines, valériane grecque, bleue et blanche. — Les Potentilles simples et doubles. — Les Roses Trémières, Passe-Roses, de toutes nuances. — Les Sainfoins d'Espagne, rouges et blancs. — Les *Rudbeckia* vivaces. — Les Saponaires officinales simples et doubles. — La Saponaire ocymoïde (joli tapis très-émaillé d'étoiles rose pur, formant tapis). — Les Scabieuses. — Les Sauges argentées, officinales et autres. — Les Silènes roses d'Orient. — Les Silènes Schaffta (jolie bordure rose carmin). — Les Silènes *saxifraga* (jolie bordure blanche). — Les Staticées, aux fleurs immortelles bleues et légères. — Les Staticées roses et *armeria*. — Les *Stevia* et Eupatoires. — Le *Stipa* aux barbes plumeuses. — Les Thlaspis vivaces (corbeille d'argent). — La Trachelie bleue. — Le *Tunica saxifraga*, charmante miniature propre à former des bordures et des tapis. — Les Valérianes des jardins, rouges, roses et blanches. — Les Verges d'or ou *Solidago*. — Les Véroniques vivaces, et beaucoup d'autres que nous omettons, afin de ne pas augmenter une liste déjà très-longue, bien que très-incomplète.

Nous n'avons voulu pour aujourd'hui que rappeler aux amateurs que le moment est venu de multiplier de graines celles qui se sèment, et qu'il faut maintenant ne plus retarder cette opération, si l'on veut obtenir dès l'année prochaine une bonne floraison.

Les graines de toutes les plantes indiquées doivent être semées en juin, en plein air, en planche et en terre bien ameublie et préparée comme on est dans l'usage de le faire pour tous les semis de fleurs vulgaires, en recouvrant les graines d'autant moins qu'elles seront plus fines. Dès que les plan-

tes auront quelques feuilles et une force suffisante, on les transplantera de bonne heure à la fin de l'été ou en automne, soit en place, soit en pépinière (en nourrice), et assez près à près, jusqu'à ce que, à l'automne ou au printemps, on puisse les planter à leur place définitive, c'est-à-dire *à demeure*.

Si par hasard quelques-uns des semis ne levaient pas, il ne faudrait pas y toucher et entretenir la place propre et en bon état Il y a parfois des graines qui demandent à séjourner longtemps en terre avant de germer, et qui ne poussent que l'année suivante.

Dans des articles successifs, nous nous proposons de continuer cette revue des bonnes plantes vivaces rustiques, qui ne donnent pas de graines ou qui ne se multiplient pas habituellement par le semis, mais plus souvent par l'éclatage ou la division des pieds ; nous parlerons aussi en temps voulu des espèces vivaces qui sont tuberculeuses et bulbeuses, et qui ont un mode particulier de culture. CLÉMENCEAU.

DEUX VARIÉTÉS D'AZALÉES RECOMMANDABLES

Écrire sur les Azalées de l'Inde, pour recommander telles ou telles variétés, est une chose difficile, téméraire presque. En effet, comment faire apprécier la beauté de choses qui toutes sont extra belles? C'est cependant ce que je vais essayer de faire pour deux variétés : l'une est l'Azalée *Madame Verschaffelt*, l'autre *Mademoiselle Marie Lefèvre*. La première, qui est le résultat d'un fait de dimorphisme, est une plante tout à fait hors ligne sous tous les rapports. Ses fleurs, qui sont très-grandes et très-nombreuses, ont les pétales rose carné, presque blancs sur les bords, couleur qui se fond bientôt avec le rose veiné du centre, dans une harmonie des plus agréables et des plus douces. Ces fleurs, dont les bords sont fortement, mais gracieusement ondulés, ont trois divisions d'un rose plus foncé au centre et maculées de rouge vineux.

Quant à l'Azalée *Mademoiselle Marie Lefèvre* c'est également une plante tout à fait hors ligne, mais à fleurs d'une blancheur ou blanc de neige, bien faite, et d'une grandeur exceptionnelle. Elle a été obtenue par l'un des hommes les plus distingués de notre époque en horticulture, à laquelle il a consacré toute sa vie et toutes les ressources que sa haute intelligence ont pu lui procurer : j'ai nommé M. Van-Houtte.

Les lecteurs comprendront sans peine qu'en recommandant particulièrement ces deux Azalées, je n'ai pas prétendu enlever ni même affaiblir le mérite des autres, mais seulement signaler deux variétés qui m'ont paru belles parmi toutes, opinion, du reste, qui a été partagée par plusieurs amateurs auxquels je les faisais remarquer tout récemment.

LEBAS.

LES CHÊNES DE L'EUROPE ET DE L'ASIE[1]

Quercus rigida, Willdenow. — Kotschy décrit ainsi cette espèce :

Arbuste raide, atteignant 4-5 toises environ de hauteur ; l'écorce du tronc, brun clair, est un peu fendillée ; celle des rameaux garnie de ponctuations ou sortes de lenticelles convexes ; celle des bourgeons portant des poils étoilés courts, bruns. Bourgeons ovoïdes, amincis vers le haut, châtains. Quand les pétioles qui sont plus ou moins garnis de poils étoilés se dénudent, ils conservent des deux côtés, à partir de la base de la feuille, une rangée de poils assez longs et brunâtres. Les feuilles sont longues d'un pouce à un pouce et demi, coriaces, très-fortes, entièrement glabres, à nervures à peine visibles ; elles sont luisantes et d'un vert foncé en dessus; le dessous est couvert d'une pulvérulence gris bleuâtre, qui persiste même sur les feuilles de l'année précédente, ovales-oblongues, à bords fortement prononcés, qui sont munis de dents écartées disposées en scie et terminées en pointe courbée et aiguë; la base est cordiforme ; le sommet est mucroné. Chatons mâles denses, couverts de poils brunâtres; périgone cyathiforme, légèrement velu à l'extérieur, à 4-5 divisions ; sépales lancéolés, un peu acuminés, alternant ordinairement avec un nombre égal d'étamines moins longues; filets lisses, entourés à leur base de quelques poils; anthères glabres, émarginées aux deux extrémités. Chatons femelles légèrement pubescents, composés d'une ou de deux fleurs renflées au milieu, amincies vers le bas et surmontées par trois styles assurgents, légèrement courbés à leur extrémité. Les fruits (glands), de grosseur moyenne, sont portés sur un pédicelle court; la cupule est courte, hémisphérique, garnie d'un grand nombre d'écailles inégales, à poils courts plus ou moins réfléchis. Écailles inférieures très-courtes, amincies en un cône allongé ; celles du milieu sont beaucoup plus longues, lancéolées, recourbées en arc à leur sommet qui est un peu oblique;

(1) Voir *Revue horticole*, 1870, pp. 58, 279, 300, 335; 1871, pp. 437 et 572.

celles du sommet sont courtes, linéaires, lancéolées, recourbées, à l'exception de celles du bord de la cupule, qui sont dressées. Le gland, saillant de la moitié de sa longueur, est bai, luisant, oblong, à extrémité droite, surmonté d'un petit mucron. Le disque provenant de l'insertion du gland dans la cupule est nettement limité par une ligne noire étroite.

Cette espèce se distingue de toutes les autres du groupe des Coccifères par la face inférieure des feuilles qui est fortement pulvérulente; elle rentre dans la subdivision à écailles de la cupule recourbées et à face foliaires discolores. C'est du voyageur Schwartz que, dès avant 1809, Willdenow a reçu cette espèce des côtes de la Caramanie.

On trouve communément cette espèce comme arbuste ou comme arbre, au pied des Alpes, du Bulgar-Dagh, au-dessus de Tarsus, dans les environs de Güllek, à une altitude de 3,000 à 4,000 pieds. Dans les parties méridionales de l'Europe centrale où le *Quercus ilex* prospère, cette espèce pourrait se cultiver également. Son bois, très-dur et tenace, est recherché. On en fait des instruments aratoires, dont le débit s'opère dans la plaine.

En lisant la description qui précède, faite par Kotschy, nos lecteurs ont pu remarquer que le *Q. rigida*, Willd., paraît rentrer dans le groupe des Chênes *Yeuses*. Le fait est mis hors de doute par l'examen de la planche 8 du travail de Kotschy, qui représente cette espèce. C'est tout simplement une forme de *Quercus ilex*, analogue à certaines qu'on rencontre dans nos cultures, et dont le dessous des feuilles est d'un gris argenté, dû à un *tomentum* court feutré. Quant à la forme des écailles de la cupule, nous remarquons qu'elle n'a rien d'extraordinaire et qu'on la rencontre fréquemment sur des plantes très-différentes les unes des autres. Du reste, l'expérience nous a démontré que ce caractère, sur lequel on s'appuie souvent pour établir les espèces de Chênes, n'a qu'une valeur très-secondaire, qui, à peu près toujours, est particulière aux individus, et qui se reproduit rarement, sinon jamais, par le semis. E.-A. Carrière.

UNE BONNE BÊCHE PEU CONNUE

De tous les instruments en usage dans les jardins, il n'en est pas de plus utile que la bêche, dont l'origine et le nom de l'auteur ne sont pas arrivés jusqu'à nous. Elle était connue des anciens ; mais il est probable que les premières étaient loin d'avoir le degré de perfection que présentent celles dont nous nous servons aujourd'hui. On représente saint Fiacre, le patron des jardiniers, avec une bêche moderne à la main; quelquefois même on le voit ayant un Melon à ses pieds. Nous ignorons si la bêche était telle que nous la possédons aujourd'hui; cela cependant nous paraît douteux. Quant au Melon, assurément il était connu ; mais nous ne sommes pas en mesure d'affirmer qu'il était cultivé par saint Fiacre, dont chaque année la fête est célébrée avec autant d'empressement que de solennité par les jardiniers de toutes les villes et villages de France. On se souvient de la célèbre fête de saint Fiacre donnée en 1829 par Soulange-Bodin, au jardin de Fromont, où le roi Charles X et tous les membres de la famille royale ont assisté. Nous croyons voir encore cette longue file de carrosses et de brillants équipages qui sillonnaient la route, depuis la barrière de Fontainebleau jusqu'à ce beau jardin, destiné à créer une pépinière de jeunes jardiniers, dont l'instruction eût été des plus complètes en quittant cet établissement, unique alors dans son genre, et pour lequel le ministère Martignac avait voté les frais d'un élève par département. Malheureusement des événements politiques vinrent inopinément mettre obstacle à ces projets gigantesques et non moins utiles, auxquels nous applaudissions, et dont nous regrettons encore la non-exécution. Dans ces dernières années, les jardiniers du Fleuriste de Paris donnaient aussi des fêtes splendides en l'honneur de saint Fiacre. Eh bien! dans toutes ces fêtes, ainsi que dans les attributs horticoles, dans les panoplies du jardinage, dans les peintures et dans les sculptures, la bêche y est toujours représentée au premier plan, ayant ordinairement le râteau pour pendant.

Il existe différentes sortes de bêches : il y a la bêche *fourchue*, employée uniquement dans les terrains forts et glaiseux; le *louchet*, autre forme de bêche, dont se servent les pépiniéristes dans le Bordelais pour arracher leurs arbres, et dont nous avons déjà parlé en 1844, d'après un modèle et les renseignements qui nous furent gracieusement communiqués à cette époque par notre honorable confrère et ami, M. Ramey, horticulteur très-distingué de Bordeaux; puis plusieurs autres, qu'il serait trop long d'énumérer dans cette note, et dont l'explication serait inutile à donner ici. Chaque taillandier avait sa manière de fabriquer les bêches, et il était bien convaincu que toutes celles qui sortaient de sa forge étaient supérieures en qualité et en légèreté aux bêches confectionnées par ses confrères. — Qui de nous, sous ce rapport, n'est pas comparable aux taillandiers? — La bêche dite de *Senlis* a joui et jouit encore à Paris et dans une

certaine partie de la France d'une grande réputation ; elle se trouve communément entre les mains des jardiniers et des cultivateurs de la capitale et des environs. Mais, si nous en exemptons le *louchet*, toutes ces bêches ont la douille qui a l'immense inconvénient de descendre jusqu'à la moitié, ou du moins jusqu'au tiers de la partie plane du fer, ce qui lui ôte beaucoup de solidité. On a dû remarquer, ainsi que nous avons été à même de le faire fort souvent, qu'à la moindre pesée faite par l'ouvrier lorsqu'il rencontre en labourant une pierre, une racine ou toute autre chose qu'il veut extraire du sol, la *lame* est immédiatement forcée à la solution de continuité de la douille ; alors l'outil est perdu sans ressources ; on ne peut plus s'en servir, et il n'est plus bon qu'à mettre à la vieille ferraille. D'un autre côté, la douille qui existe dans les bêches ordinaires, et que nous venons d'énumérer, présente encore de sérieux obstacles à l'ouvrier dans les terrains de nature forte et argileuse ; elle glisse mal dans le sol; elle *bourre,* selon le terme vulgaire, et elle fatigue beaucoup celui qui s'en sert; or, moins de besogne à la fin de la journée. En outre, le fer est souvent, ou presque toujours, couvert de terre boueuse des deux côtés de cette douille ; dans ce dernier cas, il faut avoir recours à chaque instant à la curette en bois ou en fer pour nettoyer l'instrument. Nous ne parlons pas ici des terrains essentiellement glaiseux, tels que l'on en trouve dans la Brie ou ailleurs, où l'ouvrier est obligé d'avoir près de la jauge un seau rempli d'eau pour y tremper sa bêche, afin de la faire plus aisément pénétrer dans le sol.

C'est pour obvier aux nombreux inconvénients que nous connaissons depuis longtemps, et que nous venons de signaler en partie, qu'un intelligent taillandier de Limay (Seine-et-Oise) a adopté pour la première fois, il y a de cela plus de vingt ans, un système de bêche tout nouveau pour nous, dont la douille, si incommode auparavant, est placée en dehors de la lame et au-dessus. Sa bêche est d'une seule pièce, et faite en partie d'acier ; elle est solide, légère, facile à manier et peu fatigante; elle pénètre sans efforts dans le sol ; elle glisse entre les deux terres plus aisément et plus profondément, ce qui est toujours préférable, et l'ouvrier, à la fin du jour, a fait un tiers ou un quart de plus d'ouvrage avec moins de fatigue qu'un autre muni de l'ancienne bêche de Senlis ou d'autre provenance. La réputation de ce taillandier est tellement répandue dans les environs de Limay, — que nous habitons, — qu'il faut se faire inscrire chez lui six mois ou un an à l'avance si l'on veut avoir une bêche faite par lui, ce qui, on le voit, n'est pas toujours très-commode pour les propriétaires qui occupent beaucoup d'ouvriers, soit dans le jardin, soit pour les terrassements.

L'année dernière, n'ayant pu avoir de bêches chez l'habile et modeste taillandier en question, nous avons visité une partie des quincailliers du quai de la Mégisserie, à Paris, qui tiennent l'outillage complet du jardinage, pour nous en procurer une, et, à notre grand étonnement, nous n'en avons pas trouvé du modèle que nous cherchions ; cependant, à force d'investigations, nous en avons découvert d'à peu de chose près semblables chez M. Borel, quincaillier, quai de l'Ecole, 12, et cela à notre grande satisfaction. Nous en avons acheté plusieurs, qui sont entre les mains de nos jardiniers et de nos ouvriers, et nous pouvons affirmer que ces nouvelles bêches, dites *façon de Sedan*, sont bonnes sous le rapport du tranchant, et qu'elles ne laissent rien à désirer comme solidité et comme légèreté, trois considérations importantes dans une bêche.

La bêche est un puissant auxiliaire dans les jardins ; elle sert à l'arrachage et à la plantation des arbres, aux défoncements, aux terrassements et aux nivellements, aux découpements et aux plaquages des gazons, à la levée en mottes des plantes vivaces et annuelles, ainsi qu'à leur mise en place sur les plates-bandes et les massifs ; en un mot elle est de tout l'outillage d'un jardin l'instrument manuel le plus utile.

Un bon jardinier doit avoir bien soin de sa bêche ; c'est à la lame constamment propre, blanche et luisante, que l'on reconnaît un ouvrier soigneux. Avant de la rentrer dans la serre aux outils, la plus petite parcelle de terre en sera détachée, afin d'éviter la rouille, et pour que le lendemain la bêche puisse facilement entrer dans le sol, ce qui n'a pas lieu lorsque certaines portions de terre sèche y sont encore adhérentes. C'est à l'entretien et à la bonne tenue des outils de travail que l'on reconnaît un ouvrier soigneux, actif et jaloux de son métier.

BOSSIN.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PAS ASSEZ CONNUES

Dielythra spectabilis alba. — Cette plante, qui ne diffère du *D. spectabilis*, dont elle sort, que par des fleurs d'un beau blanc, quelquefois à peine légèrement carné, est tout aussi vigoureuse et aussi rustique que ce dernier. Sa culture et sa multiplication sont absolument les mêmes.

E.-A. CARRIÈRE.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE JUIN)

Exposition d'horticulture au palais de l'Industrie : récompenses accordées. — Le mois de mai et le mois de juin : les vignes gelées. — L'Exposition de Lyon. — Nécrologie : le maréchal Vaillant. — Les Agaves de M. Goupil, au Pecq. — Catalogue de MM. Simon-Louis frères, horticulteurs à Metz. — Communication de M. Aumônier (Louis), au sujet du *Deutzia gracilis*. — Plantations des squares et jardins publics. — Le *Chamærops excelsa* du jardin du Luxembourg; sa rusticité. — Graines du *Thuiopsis dolabrata*. — Les Hortensias à fleurs bleues; communication de M. Léon Aurange. — Les *Érables japonais* de MM. Thibault et Keteleer, horticulteurs à Sceaux. — Le *Yucca quadricolor*. — Pivoines en arbres; bonnes variétés : Pivoines officinales, *Pœonia edulis* ou *fragrans*. — *Errata* au sujet de la conversion des degrés des différents systèmes de thermomètres; observations diverses de M. Laisné, président honoraire du Cercle horticole d'Avranches.

Grâce à l'extrême obligeance de M. Darcel, ingénieur en chef des ponts et chaussées, qui, chargé du service général des plantations de Paris, a mis à la disposition de la Société centrale d'horticulture toutes les plantes du Fleuriste de Paris dont on pourrait avoir besoin, l'Exposition d'horticulture n'était pas seulement jolie; elle était très-belle et très-bien garnie. Disons toutefois que les horticulteurs n'ont pas manqué à l'appel qui leur avait été fait, et que les nombreuses et très-variées collections de plantes de tous genres qu'ils ont apportées prouvent une fois de plus que l'horticulture n'est pas en décadence, comme tant de gens le disent.

Notre intention n'est pas de faire un compte-rendu de cette Exposition, ce qui du reste ne serait pas à sa place dans une chronique, mais tout simplement d'en donner un aperçu général, une sorte d'esquisse qui permette cependant de juger de l'importance de cette Exposition, sur laquelle du reste nous reviendrons. Aujourd'hui, nous nous bornons à dire que l'horticulture seule comptait plus de 60 exposants et que beaucoup avaient mis plusieurs lots, ce qui portait à plus de 80 le nombre de lots qui ont été exposés, et pour lesquels 60 récompenses ont été accordées, consistant en 2 médailles en vermeil, 13 médailles en argent grand module, 26 médailles petit module, 12 médailles en bronze, plus des médailles d'honneur et des médailles d'or qui ont été réparties comme suit :

Coupe du Ministre de l'instruction publique à MM. Villemorin, Andrieux et Cie, pour leurs différents lots composés d'une magnifique collection de plantes annuelles et bisannuelles variées, de Cinéraires, de Calcéolaires, de Mimulus, etc., toutes plantes qui par leur choix et leur belle culture faisaient l'admiration de tous les visiteurs. Ajoutons à cela la très-remarquable collection de Salades, dont nous avons parlé récemment (1), comprenant plus de 60 variétés.

(1) Voir *Revue horticole*, 1872, p. 164.

Médaille d'honneur du Ministre de l'agriculture à M. Chantin, horticulteur, route de Châtillon, à Paris-Montrouge, pour une collection de plantes de serre chaude, la plupart de fortes dimensions, et aussi remarquables par leur bon choix que par leur belle culture.

Médaille d'honneur à MM. les maraîchers du département de la Seine, pour un magnifique lot de légumes qui se distinguaient par le nombre et par la bonne venue. Nous avons surtout admiré un lot de Choux-Fleurs de la plus grande beauté, composé d'à peu près toutes les variétés cultivées, des Salades, Artichauts, Haricots, Aubergines, Cerfeuil bulbeux, Piment, Tomates, etc.

Médaille d'honneur du maréchal Vaillant à M. Savoye, horticulteur à Paris-Charonne, rue de Fontarabie, 28, pour un choix très-varié de plantes de serre chaude, dont la culture était des plus soignées.

Médaille d'honneur des dames patronesses à M. Hippolyte Jamain, horticulteur, rue de la Glacière, à Paris, pour un lot de Rosiers en *greffes forcées*. Ce lot, qui a fait l'admiration de tous ceux qui ont visité l'Exposition, comprenait un nombre considérable de nouveautés, toutes très-bien réussies.

Médaille d'honneur du préfet de la Seine à M. Pfersdorff, horticulteur, avenue de Saint-Ouen, 110, à Paris-Batignolles, pour une collection aussi nombreuse que variée de plantes grasses: Agaves, Cactées, Euphorbiacées, etc.

Médaille d'or à M. Bonnet, horticulteur, 11, route de Montrouge, à Vanves, près Paris, pour une magnifique collection de plantes vivaces d'ornement en fleurs, et d'une autre non moins remarquable à feuilles panachées.

Un magnifique lot d'Asperges d'une grosseur et d'une beauté qui défiaient toute concurrence, exposé par M. Louis L'Hérault, cultivateur d'Asperges et de Figuiers, à Argenteuil, a valu à son présentateur un rappel de médaille d'or. Disons que ce lot

n'était pas celui de l'Exposition qui attirait le moins les regards; aussi, était-il constamment entouré de visiteurs. Pourquoi? Cela se devine.

Nous terminons ici cette énumération des récompenses, ne pouvant citer tous ceux qui y ont participé, ce que nous aurions désiré faire et que semblait recommander l'équité ; mais la chose étant impossible sans prolonger outre mesure cette chronique, nous avons dû nous borner à l'indication des principales récompenses, ce qui n'ôte ni même n'affaiblit le mérite des autres.

Dans cette énumération n'est pas comprise l'industrie, sur laquelle nous espérons revenir prochainement, remettant également à plus tard nos appréciations soit sur l'ensemble de certains lots, soit sur les plantes intéressantes qu'ils comprenaient.

— Si ce proverbe: « Frais mai, chaud juin amène pain et vin, » se justifie, nous pouvons nous réjouir: les principaux aliments (pain, vin) ne manqueront pas, car une partie du proverbe est déjà réalisée, puisque dans tout le mois de mai les jours pluvieux et même froids ont été largement la règle; quant aux beaux jours, ils ont été une rare exception. Maintenant on peut se poser cette question: Le mois de juin dans lequel nous allons entrer sera-t-il chaud? Réparera-t-il une partie du mal que le froid du mois de mai a causé? Espérons-le. Toutefois, et quoi qu'il arrive, constatons que jusqu'ici le mois de juin n'est guère plus beau que le mois de mai; que sur différents points la récolte probable du vin est au moins amoindrie, puisque les Vignes ont été plus ou moins gelées, comme l'indique un passage d'une lettre que nous a écrite le 19 mai notre ami et collègue M. Weber :

.... Il y aura demain et après-demain (13 et 14 mai) huit jours que la Bourgogne a été cruellement frappée par une gelée de *un* à *deux* degrés au-dessous de zéro. Beaucoup de Vignes sont complètement gelées, et d'autres ont considérablement souffert. Ma collection a été préservée, résultat que j'attribue aux cendres que j'ai fait répandre sur les feuilles et les jeunes pousses au moment où la gelée allait commencer à se faire sentir, car chez nos voisins qui n'avaient rien fait, toutes les vignes sont détruites.

Bien à vous d'amitié. J. Weber.

— Ainsi que nous le prévoyions et que nous l'avons écrit dans notre précédente chronique, nous avons des nouvelles de l'Exposition de Lyon ; nous le devons à un de nos collaborateurs bien connu de nos lecteurs, M. Sisley, dont les intéressantes notes, malheureusement toujours trop rares, qu'il publie dans ce journal, sont justement appréciées.

— Le 4 juin dernier s'éteignait dans son hôtel, rue de Varennes, à Paris, le maréchal Vaillant, à l'âge de 81 ans. Né à Dijon le 6 décembre 1790, de parents *très-pauvres*, ainsi qu'il l'a écrit lui-même, il était parvenu par un travail assidu et persévérant aux plus grandes dignités où un homme puisse atteindre. Bien qu'il ait été lancé dans le monde officiel, et que depuis longtemps il faisait partie des principaux membres du gouvernement, le maréchal Vaillant n'a jamais été ce qu'on peut appeler un homme politique ; il aimait les sciences, dont il s'occupait presque exclusivement, mais surtout l'horticulture; c'est à ce point de vue que nous en parlons. Il était depuis longtemps président de la Société centrale d'horticulture de France, et l'on peut dire qu'il s'acquittait bien de sa mission. Ce n'était pas un président d'honneur, car, contrairement à ce que beaucoup d'autres auraient fait à sa place, il assistait presque à toutes les séances et prenait très-souvent part aux discussions qu'il éclairait de ses lumières. Il cultivait les plantes qu'il aimait beaucoup et a fait connaître d'intéressants détails que lui avaient révélés les expériences auxquelles il se livrait avec plaisir et avec une attention et une persévérance rares, dans la propriété qu'il habitait au bois de Vincennes. Malgré son air brutal, « bourru, » comme il le disait lui-même, il était bienveillant, simple et aimait à obliger. Il ne s'enorgueillissait ni de sa position ni de ses titres, et à ce propos il a écrit : « Le titre qui m'a fait le plus de plaisir est celui de *caporal* à l'Ecole polytechnique. »

— Lorsqu'il y a quelque temps, dans ce journal, nous avons parlé des gigantesques Agaves qui existent dans la propriété de M. Goupil, au Pecq, près Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise), nous prenions l'engagement de tenir nos lecteurs au courant de l'accroissement successif que prendrait l'une d'elles, celle dont, à cette époque déjà, on apercevait l'inflorescence. Une nouvelle visite que nous avons faite le 7 mai dernier nous a permis de constater que malgré le froid considérable de cet hiver, ces plantes n'ont nullement souffert, que leur aspect indique le meilleur état de santé qu'il soit possible de voir, et que ni les feuilles ni la hampe ne présentent la moindre altération, toutes choses qui résultent des bons soins que leur a donnés le jardinier de M. Goupil. A cette époque la hampe qui nous a paru avoir atteint son maximum de développement se terminait par une inflorescence dont les ramifications latérales donnaient à l'ensemble la forme d'un candélabre ; chaque ramification de l'inflorescence, qui est terminée par plusieurs inflorescences secondaires ses-

(1) Voir *Revue horticole*, 1871, p. 601.

siles, formait une sorte de masse subsphérique comprenant des centaines de fleurs. A ce moment déjà, et bien qu'on ne vît pas encore toutes les fleurs, on en estimait le nombre à plus de 1,500. Quant au *Grenadier de Sully* dont nous avons également parlé (*l. c.*), la gelée du mois de décembre dernier l'a énormément fatigué : toutes ses branches sont mortes. Il ne périra pourtant pas encore cette fois, car on voit déjà de nombreux bourgeons qui se développent de sa souche.

— Tous nos lecteurs savent que l'établissement de MM. Simon-Louis frères, à Metz, est un des plus importants de l'Europe; toutes les parties de l'horticulture y sont largement représentées et sont l'objet de catalogues spéciaux qui paraissent successivement, suivant les plantes auxquelles ils se rapportent. Tout récemment le catalogue prix-courant pour 1872 des *Plantes de serre chaude et de serre froide, des Dahlias, Petunias, Pelargonium*, ainsi que des *plantes vivaces de plein air* cultivées dans cet établissement, vient de paraître. En faire la demande à MM. Simon-Louis frères, à Metz (Alsace-Allemagne).

— La communication que nous a faite notre collègue, M. Gagnaire, au sujet de la dégénerescence du *Deutzia gracilis*, et que nous avons reproduite dans la chronique du numéro du 16 mai dernier, p. 186 de la *Revue horticole*, nous a valu de l'un de nos abonnés, M. Aumonier, une lettre qui porte avec elle son enseignement et que nous croyons devoir reproduire ; la voici :

Martret de Marcilly-les-Roux (Saône-et-Loire), le 18 mai 1872.

Monsieur le rédacteur en chef,

L'avortement, à peu près complet, des fleurs du *Deutzia gracilis* dont se plaint M. Gagnaire fils dans le dernier numéro de la *Revue horticole* s'est produit chez moi au printemps 1870. Les fleurs à peine épanouies présentaient un mélange de jaune sale et verdâtre. Je considérai longtemps les plantes comme perdues, surtout lorsqu'après la floraison, je vis les feuilles elles-mêmes dépérir. Mais ce phénomène cessa avant l'automne, soit que la végétation fût devenue plus active parce que j'avais fait donner une bonne fumure aux plates-bandes, soit pour toute autre cause. Cette année la floraison de ces mêmes *Deutzia gracilis* a été *splendide* : les fleurs étaient bien faites, blanches, les grappes nombreuses et bien garnies. M. Gagnaire peut donc se rassurer, et, comme vous le lui conseillez, il ne doit pas perdre courage, et encore moins jeter ces plantes. Je dois noter que mes *Deutzia* sont plantés dans un sol très-sableux et peu profond, et que ce même printemps 1870 la même anomalie s'est présentée sur un *Deutzia scabra*, mais avec des caractères moins tranchés.

Agréez, etc. AUMONIER LOUIS.

Personnellement nous remercions M. Aumonier de son intéressante communication. C'est en agissant ainsi qu'on concourt au véritable progrès dont la base est la généralisation des connaissances à l'aide de l'échange des idées; c'est une sorte d'instruction mutuelle qu'on ne saurait trop pratiquer. Aussi n'hésitons-nous pas à engager nos abonnés à nous faire part de leurs observations et de leurs découvertes, que nous nous empresserons de faire connaître. — Chacun pour tous et tous pour chacun est la grande devise sociale, le pivot sur lequel repose la fraternité universelle vers laquelle tend l'humanité.

— En parlant tout récemment du Fleuriste de Paris et de son déplacement probable, nous appelions tout particulièrement l'attention sur la bonne tenue de cet établissement, sur l'ordre et la propreté qui y règnent de toutes parts. Nous ajoutons que les plantes propres à l'entretien des promenades et places publiques y sont abondantes, très-bien cultivées, ce qui permettra, ainsi que cela a lieu depuis de longues années, d'embellir les squares. A ce propos disons que ceux-ci sont également toujours très-bien tenus ; que, indépendamment des travaux nécessaires de réparation aujourd'hui complètement terminés, les plantations se font partout avec activité, et que bientôt Paris, au point de vue de l'embellissement horticole s'entend, sera tout aussi beau qu'il l'était pendant les plus beaux jours de l'Empire. Nous n'en dirons pas autant des plantations d'arbres, qui bien qu'également à peu près terminées, laissent beaucoup à désirer sous plusieurs raports, ce que nous tâcherons de démontrer prochainement dans un article spécial.

— Depuis quelque temps on voit constamment des promeneurs, au jardin du Luxembourg, *s'arrêter* devant une plante qui mérite vraiment l'admiration dont elle est entourée. Cette plante, c'est le beau *Chamœrops excelsa* dont nous avons parlé; elle est toujours très-belle, et surtout en ce moment, 15 mai, qu'elle est en pleine fleur, elle est admirable. Sa tige, haute de 4 mètres, porte dans sa partie inférieure des feuilles dont un quart environ sont réfléchies vers la tige, et à travers lesquelles on aperçoit six gros régimes de fleurs mâles, qui par leur belle couleur jaune foncé font un charmant contraste avec le vert des feuilles; les autres feuilles sont dressées et surmontent la tige, de manière que la plante, dans tout son ensemble, a environ 5 mètres de hauteur. Ces inflorescences, qui sont longues d'environ 50 centimètres, contiennent des milliers de fleurs. Ainsi que nous l'avons dit, cet individu est mâle.

Le *Chamærops excelsa*, Thunb., *Ch. Fortunei, auctor.*, est bien certainement l'espèce de Palmier la plus rustique que l'on connaisse, fait mis hors de doute par le dernier hiver que nous venons de traverser. En effet, un grand nombre de pieds qui n'ont pas été garantis du tout ont perdu toutes leurs feuilles; mais en ce moment le bourgeon central, accompagné d'une ou même de deux feuilles, s'est développé. Au Luxembourg, deux pieds sont dans ce cas; leur tronc, gros, haut d'environ 60 à 70 centimètres, porte à son sommet une feuille auprès du bourgeon. Au Muséum, dans le grand jardin, de deux pieds qui n'avaient été aucunement garantis, l'un est mort; l'autre, bien qu'ayant encore l'extrémité du bourgeon central verte, n'a encore produit qu'une petite feuille, tandis que dans une autre partie du jardin (dans les pépinières), les pieds de *Chamærops* qui ont été abrités ainsi que nous l'avons dit dans un des derniers numéros de la *Revue horticole* (1) entrent actuellement en pleine végétation. D'où nous concluons que, bien que rustique, il est prudent de garantir un peu les *Chamærops*. De cette manière, si l'hiver n'est pas rigoureux, les plantes ne souffrent pas; dans le cas contraire, les feuilles seulement sont gelées, mais au moins les plantes sont conservées.

— Jusqu'à présent, que nous sachions du moins, personne n'avait encore vu en France de bonnes graines du *Thuiopsis dolabrata*. L'année dernière, l'on nous a envoyé quelques fruits de la variété à feuilles panachées (*T. dolabrata variegata*), mais dont les graines étaient mauvaises. Cette même année. M. C. Verdier, horticulteur, rue Duméril, à Paris, en récoltait un assez bon nombre de fruits sur un pied à peine haut de 60 centimètres, provenant de boutures. Ces graines ayant été semées, quelques-unes germèrent et produisirent des plantules qui par leur caractère étaient tout à fait semblables à celles des *Biota*.

— Ce qui a déjà été dit et écrit sur les Hortensias à fleurs bleues a pu convaincre, ainsi que nous l'avons dit dans notre précédente chronique, que le fait du bleuissement des fleurs est dû à des causes complexes, ce que démontre une fois de plus la lettre ci-dessous, que nous a adressée un de nos collègues et collaborateurs de la *Revue horticole*, M. Léon Aurange, horticulteur à Privas (Ardèche) :

Privas, 12 mai 1872.

Mon cher monsieur Carrière,

L'article de M. Bossin qui a paru dans le numéro du 1er mai dernier de la *Revue horticole* sur l'Hortensia bleu me rappelle les quelques notes que j'avais sur mon carnet depuis le mois de juin dernier et que je me proposais de vous adresser; je ne crois pas qu'il soit trop tard, au contraire, puisque les résultats obtenus chez nous sont *complètement opposés* à ceux obtenus par M. Moreau. Ainsi, dans sa lettre à M. Bossin, M. Moreau dit que ses Hortensias bleus étaient plantés dans une terre *maigre* relativement à celle de son jardin, qui était plus généreuse et qui produisait des Hortensias d'une belle couleur rose; ici c'est tout le *contraire* qui a lieu. Ainsi, lorsque nous voulons obtenir des Hortensias bleus, nous les plantons dans une terre de bruyère *très-riche en humus*, un peu tourbeuse ; mais si au contraire nous voulons leur laisser prendre leur couleur naturelle, nous les plantons dans une terre de bruyère sablonneuse, *la plus maigre* que nous pouvons trouver, et toujours nous atteignons notre but.

Le climat y est-il pour quelque chose? Le fait est probable. M. Desponds, horticulteur à Marseille, a vu cette année nos Hortensias bleus au moment où ils étaient dans toute leur splendeur; il les a trouvés tellement beaux qu'il a voulu tenter lui-même l'expérience. Je lui ai remis de notre terre, et j'espère qu'il me fera connaître les résultats qu'il aura obtenus. Je m'adresserai d'ailleurs partout où j'ai expédié de ces terres de bruyère, afin de savoir si elles produisent le même effet sous des climats différents. En attendant, je continuerai moi-même mes expériences; la chose en vaut la peine.

M. L. Bauret, de Privas, un des premiers négociants français, qui est allé au Japon, m'a souvent parlé de ces ravissantes touffes d'Hortensias qui y croissent spontanément dans les bois, en compagnie des Camellias, tantôt par masses, tantôt isolés sur la lisière des bois, et produisant toujours le plus bel effet que l'on puisse imaginer. Je profite de cette occasion pour recommander dans le midi de la France la culture de l'*Hydrangea otaksa*. Cette espèce à boules gigantesques, pourrait-on dire, est tout aussi rustique que l'Hortensia ordinaire, que très-probablement elle est appelée à faire disparaître.

Agréez, etc. Léon AURANGE.

— Aux amateurs d'arbustes rares ou nouveaux, particulièrement remarquables par l'élégance de leur feuillage, nous rappelons les Erables japonais, que tout récemment encore, en visitant les cultures de MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, nous avons admirés. Ils sont au nombre de sept. En voici les noms : *Acer palmatum, A. palm. atropurpureum, A. palm. septemlobum, A. palm. sanguineum, A. palm. roseo marginatum, A. palm. dissectum, A. palm. palmatifidum, A. palm. reticulatum*. La beauté et l'élégance toute particulière de ces arbustes ne nous permettant pas de les décrire, nous nous bornons, après cette énumération, de dire quelques mots de leur multiplication. Celle-ci se fait par couchages qui mettent deux ans à s'enraciner et par greffe des variétés, en prenant pour sujet le type *Acer palmatum*. Pour se procurer ces sujets, on fait des boutures

(1) Voir *Revue horticole*, 1872, p. 197.

de l'*A. palmatum*, que l'on empote et greffe ensuite comme les Camellias, les Azalées, etc. Tous ces Erables japonais, si remarquables par la délicatesse extrême de leurs feuilles, sont des plus rustiques; on peut sans crainte les planter à l'air libre.

— Qu'est-ce que le *Yucca quadricolor* ? Une simple forme (*variatio*) provenant par dimorphisme du *Y. aloefolia variegata*, fait que plusieurs fois nous avons eu occasion de constater. La différence qui existe entre ces deux plantes consiste particulièrement dans la position qu'occupent les bandes jaunes. Sur le *Yucca versicolor*, ces bandes sont placées vers les bords; elles occupent le centre chez le *Y. quadricolor*. Il y a donc eu un déplacement des panachures. A quoi est-il dû? Ici la prudence nous fait un devoir de nous arrêter. Nous avons constaté un fait et posé une question. Qui résoudra celle-ci?

— Récemment en examinant des collections de Pivoines en arbre et herbacées, nous avons constaté que dans le nombre considérable de variétés de ces plantes que l'on trouve dans le commerce, bien que toutes très-ornementales, il n'en est vraiment qu'une quantité relativement faible qui nous ont paru tout à fait de premier mérite. En voici les noms; pour les Pivoines en arbre: *Bijou de Chusan, Carolina, Colonel Malcolm, Comte de Flandres, Donkelarii, Elisabeth, Fragrans maxima plena, Lambertinæ, la Ville de Saint-Denis, Louise Mouchelet, Madame Stuart Low, Osiris, Ranieri, Jules Pirlot, Rinzii, Rosa Mundi, Triomphe de Vandermaelen, Vandermaelii, Van Houttei, Zenobia.*

Cette liste de 20 plantes, choisies dans 150 variétés au moins, est une garantie de leur mérite; elle comprend à peu près tous les coloris et toutes les formes les plus remarquables, ce qui, pourtant, ne veut pas dire que parmi les autres il ne s'en trouve pas qui sont également de très-belles et très-méritantes; c'est même, pour certaines personnes, une question de goût; aussi, tout amateur qui voudra collectionner les Pivoines ne devra-t-il pas s'en tenir à la liste que nous avons faite, qui, disons-le cependant, peut en être regardée comme la quintescence, pourrait-on dire.

Nous profitons de cette occasion pour rappeler à nos lecteurs que pour jouir de toute la beauté des Pivoines en arbre sous le climat de Paris, il faut les cultiver sous verre, tout à fait à froid. Dans ces conditions, le développement des fleurs, leur forme et leurs dimensions sont au-dessus de tout ce que l'on peut dire. La floraison aussi dure infiniment plus longtemps, surtout si on a le soin d'ombrager la serre, afin que les fleurs soient garanties des rayons solaires. Il va sans dire qu'en même temps il faut donner le plus d'air possible. Mais d'une autre part, pourquoi ne pas planter çà et là en pleine terre, dans les jardins d'hiver, quelques pieds de ces belles Pivoines en arbre qui, en même temps que par leur feuillage, qui ne manque pas d'élégance, rompraient un peu la trop grande monotonie que présentent les jardins d'hiver, qui, à part peu d'exceptions, offrent une uniformité telle que ces différences ne consistent guère que dans les dimensions? Un dessin dit anglais, parfois quelques vallonnements, un gazon composé de *Sellaginella denticulata*, des Camellias, quelques Palmiers, parfois aussi des Fougères, c'est ainsi que se composent les jardins d'hiver les plus variés. C'est évidemment quelque chose, mais ce n'est pas assez. Un jardin d'hiver devrait être une sorte de bosquet en petit, représentant un bois composé d'espèces arbustives les plus variées possibles par leur feuillage et surtout par leurs fleurs. Des Acacias, des *Metrosideros*, des Orangers, des Myrtes, des Camellias, des *Pultenea*, des *Eugenia*, *Sparmannia*, *Chamærops*, Fougères, etc., devraient représenter le taillis, et le dessous, à l'instar des forêts, devrait être garni de plantes qui croissent particulièrement dans ces conditions et qui, en couvrant le sol et en diversifiant les sites, contribueraient à la beauté de l'ensemble.

Cette sorte de digression que nous avons faite sur les jardins d'hiver nous a écarté un peu de notre sujet, auquel nous revenons, et pour terminer nous allons énumérer les variétés les plus méritantes de Pivoines herbacées, dont nous faisons deux catégories : les Pivoines dites *officinales* et *paradoxales* et les *Pæonia edulis* ou *albiflora* appelées aussi *P. sinensis* ou *fragrans*. Ainsi que nous l'avons fait pour les Pivoines ligneuses, nous n'indiquerons que les extra-belles, et en choisissant parmi les nuances et les formes diverses celles qui sont les plus tranchées et les plus remarquables.

Voici pour les P. officinales : *Anemonæflora aurea ligulata*, *Anemonæflora rosea*, Etoile de Pluton, la Brillante, Noble pourpre, *striata elegans*, tous gains de M. Verdier, auxquels, sans rien gâter, on peut ajouter la Pivoine officinale commune à fleurs rouge pourpre.

Parmi les *Pæonia edulis* ou *fragrans*, celles qui nous ont paru les plus belles sont : Abel Carrière, *alba sulfurea*, Ambroise Verschaffelt, Boule de neige, *Buyckii candidissima*, Docteur Callot, Duc de Cazes, Duchesse de Nemours, Etendard du grand homme, *festiva maxima*, Jupiter, *grandiflora nivea plena*, Mme Lemoinier, Mme Jules Calot, Mathilde, Modeste Guérin, *Papaveriflora*, Prince Pierre Troubetskoy,

Solfatare, *sulfurea*, Triomphe de l'Exposition de Lille, Washington. Dans cette série, où toutes les plantes sont belles, nous nous sommes borné à ne citer que les *extra*, la « fleur du panier, » comme l'on dit vulgairement, et que tout amateur de bonnes plantes devra posséder. Quant aux collectionneurs, ils pourront décupler ce nombre sans tomber dans le médiocre. — Les horticulteurs chez qui l'on peut se procurer des collections de Pivoines sont MM. Charles Verdier, rue Duméril, et Eugène Verdier, rue Dunois, à Paris; M. Paillet, à Châtenay-les-Sceaux (Seine); M. Margotin père, horticulteur à Bourg-la-Reine (Seine).

En terminant sur les Pivoines, nous rappelons que l'époque la plus convenable pour en faire la plantation est le mois de septembre ou même la fin d'août.

— Dans une lettre qu'a bien voulu nous adresser M. A.-M. Laisné, président honoraire du *Cercle horticole* d'Avranches (Manche), et dont nous le remercions tout particulièrement, se trouvent différentes observations d'une très-grande importance, qui intéressent les lecteurs de la *Revue horticole*, et que nous nous empressons de faire connaître; elles portent sur la conversion des degrés des différents systèmes de thermomètres les plus connus et à peu près les seuls adoptés par l'usage. Voici, à ce sujet, ce que nous écrit M. Laisné :

Avranches, 24 avril 1872.

Monsieur le rédacteur,

..... Dans le numéro du 1er mars, page 98, col. 2e, lig. 15, au sujet de la transformation des degrés centigrades en Réaumur, on a imprimé le chiffre 2; il faut 5. Du reste, ce chiffre *5 est rétabli deux fois* dans les deux lignes suivantes. Néanmoins, comme les transformations indiquées dans tout l'article sont éminemment *pratiques* et *utiles* et peuvent profiter, comme règles mécaniques, même à ceux qui n'en comprendraient pas bien la *théorie*, je crois que cette *faute d'impression* (qui ne nous est nullement imputable) serait utile à corriger.

Et, à cette occasion, je vous ferai remarquer, dans le numéro du 16 décembre 1871, que, dans le détail des transformations que vous indiquez déjà entre les deux thermomètres centigrade et Réaumur, il y a quelque petite inexactitude d'explication: vous dites : « Il faut multiplier *les degrés* (il vaudrait mieux dire : *le nombre des degrés*) à convertir *par la valeur d'un degré de l'échelle contraire* (au lieu de cela, il faudrait : *par la valeur de chacun d'eux en degrés de l'échelle contraire*). » Aussi, quatre lignes plus bas, pour changer les degrés Réaumur, on lit : « 1,25, valeur du degré centigrade comparé au degré Réaumur ; » c'est le contraire qu'il faudrait : « *valeur du degré Réaumur comparé au degré centigrade.* » Et de même, un peu plus bas : « 80, valeur du degré Réaumur comparé au degré centigrade, » il faudrait : « *valeur du degré centigrade comparé au degré Réaumur.* Mais comme, sauf cette inexactitude d'explication, les règles pratiques sont exactes, aussi bien que celles que vous leur avez substituées le 1er mars, je ne vois pas d'utilité à en faire l'objet d'un *errata*. Mais j'ai cru devoir vous communiquer ces remarques, pour améliorer votre travail, dans le cas où vous le reproduiriez dans un *autre recueil* ou dans une *publication à part*, ce que son utilité réelle pourrait vous engager à faire.

Dans le numéro du 1er avril, page 134, relativement à l'âge et à la croissance d'un If, il y a des chiffres empruntés à un journal étranger et par un autre que vous, qui sont mal combinés, dont l'explication est inexacte ou incomplète; des chiffres sont mal reproduits ; il y en a du moins de *répétés*, qui sont *différents* l'un de l'autre ; lequel est le bon ? Je n'ose pas dire que ce soit inintelligible ; mais, pour moi, j'ai tâché de rectifier, de compléter, de *deviner;* je dois avouer que je n'ai pu parvenir à y rien comprendre. Ce n'est nullement votre faute ; peut-être est-ce celle de l'imprimeur, ou de votre collaborateur, ou même du *Garden*. Mais si l'on veut que ce renseignement prenne un intérêt réel de curiosité scientifique, il faut qu'il soit éclairci et par conséquent *rectifié*.

Pendant que j'en suis à des fautes d'impression, permettez-moi de vous signaler deux mots que je crois en offrir dans le numéro du *16 avril*.

1° Page 145. On a écrit : *Erica Vilmoreana*. Si elle est dédiée, comme je le suppose à Vilmorin, on devrait écrire *Vilmoriana*.

2° Page 160. *Lonicera Phylomelæ*. Si, comme je le pense encore, ce Chèvrefeuille est dédié au rossignol, dont le nom latin est *Philomela*, ou à une personne lui ayant emprunté le nom connu de Philomèle, c'est un *i* qu'il faut et non un *y*.

Ce nom, en effet, vient des mots grecs : *philos*, ami, et *mélos*, chant, *ami du chant*, nom qui convient éminemment au rossignol. Les noms qui s'écrivent par *phy* proviennent d'un autre mot grec *phyllon*, qui signifie *feuille*, et par suite, sont fréquents en botanique et en horticulture. Ceux-ci, d'ailleurs, prennent deux *l*, *phyll*..... Je ne pense pas que dans l'exemple cité il s'agisse d'un caractère de *feuilles*.

Agréez, etc. A.-M. Laisné.

De ces différents faits que M. Laisné a eu l'obligeance de nous signaler, et dont nous le remercions, les premiers seuls qui se rapportent aux articles que nous avons publiés sur les thermomètres sont importants ; aussi engageons-nous fortement nos lecteurs à opérer les rectifications indiquées par M. Laisné, ce qui, du reste, est très-facile, puisqu'il ne s'agit que de quelques mots dont l'ordre a été interverti lors de la composition. Il n'en est pas de même du reste de sa lettre, puisque en ce qui concerne l'antiquité de l'If de la vallée de Balderschang, il nous suffit de savoir que cette antiquité est considérable, ce que dit fort bien l'article de M. Palmer, qui lui a assigné *quinze cent trente-huit ans*.

Relativement à l'orthographe des mots *Vilmoreana* et *Phylomelæ*, il nous suffira de dire, au sujet du premier, que nous nous sommes appuyé sur des botanistes autorisés, et même que l'un d'eux nous a dit qu'il se-

rait plus conforme à la logique d'écrire *Vilmoriniana*, ce que nous faisons *toujours* quand l'article est notre fait. Quant au mot *Phylomelæ*, n'en connaissant pas l'origine, nous l'avons écrit comme l'écrivent tous les cultivateurs : nous nous sommes conformé à l'usage, ce qui, à peu près toujours, est ce qu'il y a de mieux à faire.

La dernière partie de la lettre de M. Laisné se rapporte à ce que nous avons dit dans plusieurs circonstances sur la fécondation des Chênes. Nous n'y répondrons pas, parce qu'il nous faudrait entrer dans de longs détails, ce que ne permet pas de faire une chronique ; d'une autre part, parce que nous nous proposons de traiter cette question tout au long dans un ouvrage auquel nous travaillons depuis longtemps, et dans lequel, certainement, M. Laisné trouverait beaucoup à répondre, l'orthodoxie, lorsqu'il s'agit de science — des théories surtout — n'étant pas notre faible. N'oublions jamais que le doute est la clef du progrès : dans les sciences, c'est une vertu. E.-A. Carrière.

UN ESTRAGON QUI DONNE DES GRAINES

Cet article n'est point écrit pour ceux qui, ayant de l'Estragon dans leur jardin, peuvent le propager et le perpétuer à volonté (comme c'est l'usage) par éclats, drageons et division des pieds ; il est surtout destiné à ceux qui, ne possédant pas cette excellente herbe-assaisonnement, cherchent à se la procurer et n'y réussissent pas, parce que le véritable Estragon (*Artemisia Dracunculus*) ne donne jamais de graines fertiles, bien que fleurissant chaque année abondamment, et que pour les personnes qui habitent au loin, à l'étranger, ou dans des localités en dehors des voies de communication et de transport, il est à peu près impossible de se faire expédier et de recevoir en bon état des plants ou des pieds d'Estragon, et qu'on recule souvent devant les frais qu'occasionnent les envois de plantes vivantes.

La difficulté augmente pour les pays d'outre-mer, et cependant l'Estragon est une des plantes les plus désirées par tous les Européens habitant les colonies, qui ne peuvent s'en procurer, par cette raison que les plants d'Estragon ne supportent pas la traversée, à moins d'être emballés dans une serre portative, dite à la Ward, ou soignés d'une façon spéciale, d'ordinaire peu pratique, et qu'enfin il n'y en a pas de graines.

Cette lacune se fait depuis longtemps sentir, et c'est ce que savent parfaitement quelques marchands de graines allemands, faisant l'exportation, qui trompent la bonne foi des acheteurs, en annonçant depuis quelques années sur leurs catalogues et en fournissant aux amateurs trop crédules (1), sous le nom d'*Estragon vrai*, des graines d'une plante qui appartient bien, comme l'Estragon, au genre *Artemisia*, mais qui est insipide, inodore et qui n'a rien enfin de la saveur chaude et si agréablement aromatique à laquelle cette plante doit d'être recherchée et employée comme condiment et assaisonnement.

(1) Quelques marchands de graines de Paris s'y sont laissé prendre, et ont vendu, les croyant sûres, des graines de ce faux Estragon.

L'Estragon de nos potagers (*Artemisia Dracunculus*, Lin.) est vivace, et *supposé* originaire de la Sibérie. Il est problable que dans son pays, à l'état sauvage, il produit des graines fertiles ; il se peut encore qu'au début de son introduction dans les cultures européennes, il en produisait aussi, mais que l'usage adopté depuis longtemps de le multiplier par drageons ou éclats des pieds, ce qui est plus facile et plus expéditif, l'aura *déshabitué* de grainer et rendu stérile, comme c'est d'ailleurs assez fréquent en pareil cas. Nous pourrions citer à l'appui de notre dire de nombreux exemples de ce genre de stérilité, occasionnée dans les cultures par les modes de multiplication et de propagation usités par l'homme pour certaines plantes ; mais cela nous écarterait trop de notre sujet ; nous reprendrons cette thèse une autre fois.

Aujourd'hui, nous dirons aux personnes que cela peut intéresser :

La plante dont nous voulons vous entretenir n'est pas, nous vous l'avouons franchement, un véritable Estragon, mais elle en a absolument le goût, le parfum et toutes les qualités, à un degré plus fin, plus distingué, plus agréable ; de plus, elle a l'avantage de donner des graines, qu'on peut se procurer facilement et à bon marché dans le commerce, ce qui permettra d'en expédier et de répandre cette plante dans tous les pays du monde et au-delà des mers.

Nous le répétons, ceux qui possèdent déjà l'Estragon peuvent se passer de la plante en question ; mais quiconque ne le possède pas et désire l'avoir sera enchanté de le remplacer par le nouvel Estragon que nous allons indiquer et qui est le Tagète luisant *(Tagetes lucida)*, plante vivace du Mexique, déjà connue dans les jardins et parterres, où elle est recherchée et employée comme plante d'ornement à cause de ses nombreux corymbes terminaux, formés de capitules floraux d'un jaune orangé très-vif, qui se succèdent sans interruption de juillet jusqu'aux gelées et produisent de beaux effets décoratifs et de jolis contrastes.

De même que l'Estragon ordinaire, le *Tagetes lucida* a besoin, *sous le climat de Paris*, d'être planté en terrain sain, à une exposition chaude, et d'être abrité pendant les grands froids avec des feuilles, de la litière ou de menus branchages ; mais dans les pays où le climat est plus tempéré ou chaud, ces précautions seront inutiles.

Le *Tagetes lucida* se multiplie surtout de semis que l'on fait de bonne heure au printemps mars-avril, sur couche à Paris, en plein air dans le Midi, et on repique les plantes à demeure dès qu'ils ont pris quelques feuilles. Si l'on ne coupe pas les tiges que ces plants développeront dans le courant de l'année, on obtiendra des fleurs à la fin de l'été et des graines qui arriveront à mûrir. L'année suivante, on pourra tondre à volonté les jeunes pousses, si l'on veut les utiliser comme assaisonnement, ou bien on les laissera fleurir, si l'on préfère cultiver la plante à cette fin.

On pourra semer encore de mai en août en pleine terre ; *à Paris*, les plants seront hivernés sous châssis, mais laissés en plein air dans le Midi, et on les plantera à demeure et à une distance convenable dès que les jeunes semis seront suffisamment forts.

La multiplication du *Tagetes lucida* se fait également, comme pour l'Estragon, par la division des pieds et de drageons, à la fin de l'été et au printemps ; on peut aussi le multiplier par boutures faites au printemps avec des rameaux herbacés pris sur des vieux pieds conservés en orangerie ou sous châssis.

Enfin, notez que le *Tagetes lucida*, outre qu'il est une excellente herbe aromatique potagère, est aussi une plante d'ornement du premier mérite (1), pouvant être cultivée en pots et conservée l'hiver en serre ou orangerie en pleine végétation, pour couper en herbe ou pour laisser fleurir. Il est donc peu de plantes qui réunissent autant que celle-ci l'utile et l'agréable, et qui méritent plus qu'elle d'être répandue et cultivée.

CLÉMENCEAU.

L'HORTICULTURE A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE LYON

Les lecteurs de la *Revue horticole* savent que notre Exposition devait s'ouvrir le 1er mai, ce que de nombreuses causes ont empêché, et qu'elle a été ouverte *officiellement* le 1er juin.

Mais, hélas ! le mauvais temps du mois de mai est encore venu y apporter un retard, et malgré l'ouverture, l'Exposition n'existera réellement pas avant le 1er juillet.

Néanmoins nos horticulteurs ont voulu faire preuve de bonne volonté.

L'énumération des exposants et des plantes ou fleurs exposées ne sera pas longue, et je n'entrerai pas cette fois dans des détails, ces lignes, ainsi que l'Exposition florale, n'étant qu'un avant-propos.

Comme toujours, M. Fillion et M. Boucharlat aîné brillent au premier rang, le premier par un beau lot de Pélargoniums zonales simples et doubles, parmi lesquels *Victoire de Lyon* et *Clémence Royer* se distinguent par leur coloris.

Le second par un lot de Pélargoniums à grandes fleurs de premier choix.

Puis MM. Luizet père et fils, et M. Simon d'Ecully-lez-Lyon, par deux beaux lots de Conifères ne brillant ni par leur âge, ni par leur taille, mais par la variété.

Le lot de M. Simon a cela de remarquable qu'il est exclusivement composé d'espèces ayant résisté à nos deux rudes hivers. J'en donnerai la liste dans le prochain article.

En fait de Roses, il n'y a qu'un seul lot encore : c'est celui de M. Schwartz, le successeur de Guillot père ; il n'est ni nombreux, ni beau ; mais, pour ma part, je tiens compte à ce jeune horticulteur de l'avoir apporté. Et il faut le dire, il ne pouvait faire mieux, car la floraison des Rosiers est détestable dans notre région. Ce vilain mois de mai a tout gâté, à l'exception des Pivoines herbacées qui se sont bien trouvées d'une surabondance de pluie ; aussi y a-t-il à l'Exposition trois lots très-beaux de MM. Simon, Joannin et Rolland, horticulteurs à Lyon.

MM. Luizet père et fils ont un joli lot d'Iris, qui aussi ont profité des arrosages célestes.

M. Boucharlat jeune, qui est un de nos horticulteurs les plus zélés, a exposé une belle collection de Pensées anglaises très-variées et une nombreuse collection d'Œillets remontants, mais dont je ne parle que pour mémoire et pour ne rien omettre, car les fleurs en sont à peine épanouies.

Il y a quelques Pommes et Poires très-bien conservées par M. Bouchard, horti-

(1) Le genre Tagète (*Tagetes*) est, comme l'Estragon, de la famille des Composées ; c'est à ce genre qu'appartiennent les Œillets d'Inde et les Roses d'Inde, plantes si anciennement cultivées dans les jardins pour leur rusticité, leur abondante floraison et la couleur vive de leurs belles fleurs. On reproche à ces plantes d'avoir une odeur forte et désagréable, et l'on a jusqu'à un certain point raison. Le *Tagetes lucida*, qui fait le sujet de cet article, ne ressemble en rien, ni comme feuillage, ni comme fleurs, aux autres *Tagetes*, et au lieu de l'odeur désagréable qu'on leur connaît, celui-ci a une odeur anisée des plus agréables : son emploi n'offre donc rien qui puisse inspirer du dégoût ou de l'inquiétude.

culteur à Saint-Irénée, près Lyon, et du même une collection de Pommes de terre et de Haricots, et aussi quelques Roses coupées, mais flétries.

M. Baillet, marchand grainier à Joigny (Yonne), a envoyé cinq pieds de Choux-Fleurs d'une belle dimension; reste à savoir s'ils sont aussi bons que beaux.

M. Rivoire, marchand grainier à Lyon, a un très-joli lot de *Dianthus barbatus* très-variés, qui, plantés en massifs, doivent produire un charmant effet.

Un petit lot de M. Daillière, de Gand, a particulièrement attiré l'attention; il se compose seulement des plantes suivantes :

Helichrysum macranthum, Aphelexis humilis, Genetyllis tulipifera et *G. fuchsioides*, *Dianella revoluta*, *Polygala damoiziana*, très-bien cultivées.

Plus six Pyrèthres doubles, sans nom d'exposant (trop étiolés).

Je ne mentionne pas les prix et les mentions honorables décernés, car cela n'a aucune valeur, puisqu'il n'y a pas eu concours.

C'est absolument comme dans certaines maisons d'éducation où l'on donne aux élèves malheureux des prix d'encouragement.

Malgré l'exiguité de cette exposition florale, elle me donne bon espoir; avec les beaux jours (s'ils viennent cette année), nous aurons certainement une Exposition digne de la seconde ville de France. Jean Sisley.

SAXIFRAGA PYRAMIDALIS ET GERANIUM PHŒUM

Le *Saxifraga pyramidalis*, Lap. (*S. cotyledon*, L.) et le *Geranium phœum*, L., sont deux plantes alpestres qui appartiennent aux parties montagneuses du Midi de la France. J'étais loin par conséquent de m'attendre à les rencontrer en Normandie, où cependant je les ai trouvées l'une et l'autre à peu de distance de Bernay.

Le *Saxifraga pyramidalis* garnissait avec des touffes d'Iris et de *Polypodium* le faîte d'une vieille maison à toit de chaume. Ses fleurs blanches me le firent aisément reconnaître. Je l'avais cultivé autrefois en orangerie, où il était mort d'excès de bons soins et d'air renfermé. Là, au contraire, il croissait avec vigueur comme dans ses montagnes. Terrain déclive et parfaitement drainé, air plus vif qu'à la surface du sol, grande lumière, n'avait-il pas en effet retrouvé une partie des conditions de son climat natal? Et si quelques-unes manquaient encore, il faut croire qu'elles ne lui étaient pas essentielles, puisqu'il avait pris le parti de de s'en passer. Ainsi voilà un nouveau procédé de culture que le hasard m'a enseigné et que je signale aux amateurs de plantes alpestres.

Le *Saxifraga pyramidalis* fleurit en mai; il a les feuilles longues, charnues et étalées en rosette comme celles des *Sempervivum*. Ses tiges atteignent jusqu'à 50 centimètres de hauteur et portent une quantité considérable de fleurs blanches, grandes, élégantes, que fait ressortir la teinte rosée des étamines et du calice. C'est une très-belle plante de rocailles, et elle est également précieuse pour décorer les jardinières d'appartements. Transplantée même en fleur, elle en souffre peu et conserve longtemps à l'ombre sa fraîcheur.

Comment cette plante des montagnes est-elle venue faire souche en Normandie? C'est un point que je ne me charge pas d'éclaircir. Y a-t-elle été transplantée? C'est, je le crois, assez probable. Cependant sa rareté dans les jardins donne quelques raisons d'en douter, et la présence du *Geranium phœum* dans la même contrée est de nature à augmenter ces doutes. J'ai en effet découvert aussi ce Géranium à peu de distance du Saxifraga, au hameau de Champeaux, près de Bernay; il s'y est multiplié à profusion dans un herbage entouré de grands arbres. Cette plante, on le sait, n'est cultivée dans aucun jardin; elle n'a, du reste, d'autre mérite que la couleur très-sombre, presque noire de ses fleurs; elle paraît rechercher les terrains ombragés. C'est là un avantage qui, joint à la nuance des fleurs insolites, peut engager à l'introduire dans quelques jardins. Belhache.

RHAPIS FLABELLIFORMIS

Plante très-buissonnante, émettant de sa souche de nombreux bourgeons qui s'élèvent jusqu'à 2 mètres de hauteur, et forment des tiges droites très-résistantes, garnies dans toute leur longueur de fibres brunes ou noirâtres, portant des feuilles dont le pétiole dressé, long de 25 à 50 centimètres, relativement grêle, est d'une raideur et d'une dureté qui jouent celles du fil de fer, et terminé par un limbe profondément divisé qui rappelle la forme d'un éventail. Fleurs dioïques? ou polygames? jaunes, petites, nombreuses, disposées en sortes de grosses panicules thyrsoïdes très-ramifiées. Fruits (fig. 26) très-nombreux, placés sur les ramifications de l'inflorescence, sessiles et réunis par trois sur de très-courtes ramilles terminées par une sorte de calycule évasé, sur lequel reposent les trois fruits qui sont ovales, un peu comprimés, blancs, brunâtres au sommet.

Le *Rhapis flabelliformis*, Ait., est ori-

ginaire de la Chine, des parties tempérées, au moins très-probablement, car si dans nos cultures il ne s'accommode pas très-bien de la serre froide, on remarque en effet que dans ces conditions la plante souffre et végète, et qu'elle ne vient généralement bien qu'en serre chaude. Néanmoins, sa rusticité de constitution fait qu'il résiste parfaitement dans les appartements, ce qui permet de

Fig. 26. — Rhapis flabelliformis.

l'utiliser très-avantageusement pour cet usage, auquel il est d'autant plus propre que l'aspect de la plante est très-agréable, et que son feuillage réunit la beauté à la légèreté.

Un point qui ne nous paraît pas éclairci, c'est la répartition des sexes. On a dit que le *R. flabelliformis* est à fleurs polygames ou à fleurs dioïques : laquelle de ces assertions est vraie? Mais ne pourrait-il pas se faire qu'elles soient vraies toutes les deux? Nous ne serions pas étonné que cette dernière hypothèse soit la véritable. Quoi qu'il en soit, voici sur ce sujet ce que nous savons. D'abord, c'est que chez cette espèce les individus mâles sont infiniment plus communs que les individus femelles; c'est au point que ce n'est que très-exceptionnellement que l'on en rencontre, et que beaucoup d'horticulteurs n'en ont même jamais vu; aussi est-ce un peu à cause de cette rareté que nous avons fait dessiner le rameau fructifère que représente la fig. 26. Cet échantillon, qui a été coupé chez un de nos collègues, M. François Lebatteux, horticulteur au Mans (Sarthe), semblerait démontrer que le *R. flabelliformis* est dioïque, ce que nous n'affirmons pas pourtant. Nous allons donc tout simplement raconter les faits tels qu'ils se sont passés. Vers la fin de juin 1871, M. Lebatteux avait dans une de ses serres deux pieds de *R. flabelliformis* qui étaient en fleurs; l'un était mâle, l'autre femelle. Les fleurs de celui-là ne tardèrent pas à sécher, tandis que celles de celui-ci (l'individu femelle) grossirent, et qu'environ quinze jours après toutes ces fleurs étaient remplacées par des fruits qui ont atteint leur maturité dans le mois d'avril 1872. Voici à ce sujet ce que nous écrit notre collègue, M. Lebatteux :

« ..... Au moment de la floraison, pour assurer la fécondation, j'ai rapproché l'un de l'autre les deux individus, puis j'ai frappé les tiges du mâle, ce qui a fait tomber une grande quantité de pollen sur les fleurs femelles, fait auquel j'attribue la production de fruits.....

« Quant aux caractères des plantes, voici ce que j'ai observé : l'individu mâle a les feuilles plus étroites et d'un vert plus foncé que l'individu femelle, qui est bien préférable à cause de son aspect, qui est plus gracieux, moins raide, dont les feuilles sont plus larges et d'un plus beau vert. »

D'après ceci, il semble que non seulement le *R. flabelliformis* est dioïque, mais encore que les pieds femelles seraient un peu différents par leur aspect, ce qui pourrait peut-être en faciliter la distinction. C'est un point sur lequel nous appelons l'attention de nos lecteurs.

E.-A. Carrière.

TILLANDSIA LINDENI

Tous ceux qui ont une certaine connaissance des plantes, surtout des Broméliacées, savent combien ces végétaux peuvent prêter à la confusion, et comment une même espèce placée dans des conditions différentes, et soumise à des traitements spéciaux, peut acquérir un développement plus ou moins grand et présenter de diversités.

Nous ne serions pas éloigné de croire que ce soit à des faits de ce genre que sont dues les légères variations qu'a montrées le *T. Lindeni*, et que le *Vriesia violacea* acheté en Belgique en 1870 par M. Rougier-Chauvière, le *T. Lindeni*, var. *Regeliana*, et même beaucoup de plantes vendues sous la dénomination *T. Lindeni*, var. *rutilans*, ne soient autre chose que le *T. Lindeni*. La

Riocreux, del. Chromolith. G. Severeyns.

Tillandsia Lindeni.

plante qui est représentée ci-contre, qui a fleuri au Muséum, rentre dans cette dernière catégorie; elle a été envoyée au Muséum par M. Linden sous le nom de *T. Lindeni*, var. *rutilans*. C'est donc à cette plante, que nous considérons comme type, que se rapporte la description suivante :

Plante acaule bourgeonnant beaucoup à la base, feuilles très-rapprochées, canaliculées, arquées, vertes en dessus, rouge violacé en dessus, surtout à la base ; les inférieures longues de 40 à 50 centimètres, les médianes moins longues et moins larges, les supérieures presque ensiformes linéraires. Hampe florale atteignant 40-50 centimètres de hauteur, munie dans sa longueur de feuilles de plus en plus petites; celles qui avoisinent les fleurs réduites à des sortes d'écailles plus ou moins appliquées (feuilles bractéiformes). Inflorrescence semblable à celle des *Vriesia*, large de 4 à 5 centimètres, très-plate, composée d'écailles bractéales entre lesquelles sortent des fleurs d'un très-beau bleu indigo foncé, à divisions largement étalées, très-courtement accuminées au sommet, portant vers la base une très-petite tache blanche qui, à peine visible lors de l'épanouissement des fleurs, s'étend successivement plus ou moins, de sorte que les dernières fleurs, sous ce rapport, diffèrent assez sensiblement des premières pour faire croire que l'on a affaire à une variété différente.

Du reste, loin d'affirmer que cette espèce ne présente pas de variétés, je crois au contraire que comme dans beaucoup, ou plutôt dans presque toutes les Broméliacées, ces variétés existent, et je ne serais pas du tout surpris que parmi toutes les plantes vendues sous ce nom et qui n'ont pas encore fleuri, il s'en trouve qui présentent des différences beaucoup plus tranchées que toutes celles que l'on connaît jusqu'à présent, qui, je le répète, sont peu sensibles.

Quoi qu'il en soit, les *T. Lindeni*, de même que les quelques variations qu'il présente, sont des plantes très-remarquables par la beauté tout exceptionnelle de leurs fleurs. La floraison commence vers la fin de décembre et se prolonge pendant assez longtemps. Quant à la culture, elle ne présente rien de particulier ; elle est semblable à presque toutes celles des Broméliacées : on tient les plantes en terre de bruyère riche en humus dans une serre tempérée-chaude, en ayant soin d'entretenir la terre toujours humide. Jusqu'au moment où les plantes vont fleurir, on peut les laisser à l'obscurité et même dans une atmosphère humide ; mais à partir du moment où elles épanouissent leurs fleurs, il faut les placer dans un endroit éclairé, plutôt un peu sec, en ayant soin toutefois d'entretenir la terre humide. De cette façon, la floraison se fait plus régulièrement et est beaucoup plus belle. Quant à la multiplication, elle se fait à l'aide de bourgeons que l'on détache et plante en terre de bruyère, et qu'on fait enraciner sous cloche dans une serre à boutures.

Le pied de *Tillandsia Lindeni* que je cultive au Muséum, d'après lequel a été faite la figure ci-contre, est très-probablement le premier qui a fleuri en France. Les premières fleurs se sont épanouies le 15 décembre 1871.

En terminant, je crois devoir faire observer que la couleur des bractées qui constituent l'inflorescence n'a rien de bien constant qui puisse être pris comme caractère : cette couleur me paraît varier en raison de la vigueur des plantes et surtout des conditions de milieu où elles se trouvent placées.

HOULLET.

UNE PLANTE DES CHAMPS INTRODUITE DANS LES JARDINS

En relisant la *Revue horticole* de ces deux ou trois dernières années, les lecteurs pourront y voir qu'un de ses collaborateurs y a parlé à plusieurs reprises de la Grande Marguerite des prés, ou Grande Marguerite vivace et sauvage (*Chrysanthemum Leucanthemum*, Lin., ou *Leucanthemum vulgare*, Lamk.), qu'il recommandait chaudement, comme méritant d'être introduite des prairies et des champs dans les jardins, où elle ne manquerait pas, étant traitée convenablement, de rendre des services, et de produire d'excellents résultats dans la formation et l'ornementation des massifs et des plates-bandes.

Les personnes qui auront l'occasion de visiter en ce moment les plates-bandes des ardins du Louvre qui entourent le monument sur la rue de Rivoli, la colonnade et les quais, ainsi que celles du jardin des Tuileries, pourront se convaincre que les prédictions de ce collaborateur se sont réalisées et justifiées. Ces plates-bandes sont garnies de distance en distance de touffes de la vulgaire Grande Marguerite des prés, actuellement en pleine floraison, et qui s'y comportent parfaitement, y produisent tout autant d'effet que l'*Anthemis* (*Chrysanthème blanc frutescent*) ou Marguerite blanche ligneuse des Canaries et des Açores, que l'on cultive en pots et en serre, et dont on se sert d'ordinaire pour décorer les jardins en été.

La culture de la Grande Marguerite blanche des prés est bien simple ; on en sème les graines en juin-juillet, en pépinière, en

planche, comme s'il s'agissait de Laitues ou de Choux ; on repique le plant en pépinière à 15 ou 20 centimètres de distance, et on le met en place à l'automne ou au printemps. La floraison, qui commence en mai, se continue en juin, et si l'on a soin de rabattre la plante après la première floraison principale, les plantes remontent ensuite. Cependant, notre avis est qu'il vaudra mieux les refaire chaque année en été, par la division des pieds, ou, ce qui sera préférable, par semis.

NOBLET.

CULTURE ET TAILLE DU PÊCHER

De prime abord, il semble qu'après la publication des excellents traités sur la culture du Pêcher, les différents systèmes décrits et préconisés pour le traitement des productions fruitières, il n'y ait plus rien à dire sur cette partie du jardinage. Cependant, combien de propriétaires, lorsqu'on leur parle de planter des Pêchers, vous répondront : Ah ! oui, si j'étais sûr de réussir ! C'est très-bon pour un tel, qui n'a que ça à faire. Il passe une partie de son temps après ses arbres, ou dans tel château, où il y a un jardinier à l'année qui a le temps de soigner ses Pêchers, de leur prodiguer les soins voulus, de les palisser mathématiquement, etc.; et encore ne voyez-vous pas souvent les arbres ravagés et dénudés par la gomme, ou abîmés par le blanc ou par le puceron ? Mais moi, qui serais obligé de faire faire mon travail, mes Pêches me coûteraient beaucoup plus chères que de les acheter. Beaucoup de jardiniers, même en maison bourgeoise, restreignent cette culture autant qu'ils le peuvent, tant à cause des résultats médiocres qu'ils obtiennent que pour diminuer leur travail dont la plupart sont surchargés. D'où provient cet insuccès même pour des jardiniers instruits, mais pas assez expérimentés pour pouvoir envisager la question au point de vue local, en dehors des indications générales données dans les ouvrages traitant du Pêcher ? D'où proviennent donc ces insuccès et cette restriction d'une culture aussi agréable que facile ? La réponse, qui est complexe négligée et par la plupart des auteurs, consiste surtout dans l'appropriation des variétés pour chaque exposition, des formes et du mode de traitement des productions fruitières en rapport avec le sol et les conditions dans lesquelles on se trouve placé. Cette réponse, nous allons la tenter.

Abordons d'abord la question du choix des variétés au point de vue de l'exposition. Toutefois, n'ayant pas fait une étude spéciale sur cette question, nous ne citerons que les variétés que l'on rencontre le plus ordinairement dans les jardins, et sur lesquelles nous avons particulièrement fait des remarques.

On a l'habitude de planter aux expositions les plus chaudes du jardin les variétés les plus hâtives, afin d'obtenir une maturité précoce, ainsi que les variétés tardives, pour obtenir leur complète maturité. On a raison jusqu'à un certain point, car voici les inconvénients que nous avons toujours constatés, et que bien des fois de vieux arboriculteurs nous faisaient remarquer. La végétation des variétés hâtives, étant généralement très-précoce, est encore plus active lorsque les arbres sont abrités et exposés au midi. Mais aussi les froids subits, très-fréquents encore au commencement du printemps, font brusquement rétrograder la sève, et alors les arbres se couvrent de gomme, ce qui en altère fortement la santé et s'oppose à ce qu'on puisse en obtenir une forme régulière.

Au groupe des *Madeleines*, qui en général présente cette végétation hâtive et irrégulière, nous ajouterons encore la *Belle de Vitry* et la *Chevreuse*, qui ont également ce grave inconvénient, tandis qu'il en est tout autrement si les arbres sont plantés à l'exposition du levant. Mais si cette exposition convient aux variétés précitées, il n'en est plus de même pour la *Grosse mignonne hâtive*, la *Pourprée hâtive* et les *Brugnonniers* en général, qui, à cette exposition, se couvrent ordinairement de blanc et ont très-souvent les feuilles frisées et cloquées, tandis qu'à l'exposition du midi ces arbres sont d'une fertilité plus régulière et rarement atteints de ces maladies. Enfin nous citerons le *Téton de Vénus*, l'*Alberge à chair jaune*, l'*Admirable*, et en général toutes les variétés vigoureuses qui sont plus fertiles et ont les fruits de meilleure qualité aux expositions chaudes et dans les endroits élevés et éclairés que dans les endroits bas et dans les expositions ombragées.

Quant aux formes qu'il convient d'appliquer aux Pêchers, elles doivent varier selon la position et la nature du terrain. Dans les terrains humides, on voit constamment échouer ceux qui veulent établir des formes à charpente régulière, à cause de la gomme, qui le plus souvent détermine la perte des branches charpentières, qu'on ne peut presque jamais remplacer, tandis qu'en adoptant l'ancienne forme en éventail, on peut, par l'abaissement des branches voisines, remplacer facilement celles qui meurent, et maintenir la charpente assez régulière.

Si la position doit influer sur le choix à faire entre les grandes formes diverses, elle doit encore décider davantage pour celui des

grandes ou des petites ; car si l'on voit des Pêchers couvrir des surfaces de 30 à 40 mètres, ce résultat, nous en sommes persuadé, est dû à la bonne qualité du terrain, tandis que dans les sols peu convenables au Pêcher, là où il végète peu et est souvent épuisé au bout de huit à dix ans par les chancres ou la gomme, on se contente très-volontiers du quart de cette surface. Aussi, dans ces conditions, les petites formes sont-elles à peu près les seules que l'on doit préférer, surtout si les murs sont élevés.

Si les petites formes ont été bannies de beaucoup de jardins, ou si dans d'autres on ne les a pas réussies, cela tient principalement au mauvais choix des variétés, car toutes n'ont pas une végétation propre à se soumettre aux formes restreintes. Des observations suivies nous ont démontré que les variétés qui donnent des résultats satisfaisants sont les suivantes : *Mignonne hâtive, Galande, de Malte, Admirable jaune, Sanguine grosse admirable, Brugnon Newington, B. hâtif, B. blanc, B. Pitmaston orange, B. Victoria* et *B. Stanwich*. Il est très-probable que d'autres variétés indiquées comme étant d'une végétation faible se soumettraient aussi aux petites formes ; mais nous ne pouvons rien assurer à ce sujet, ne les ayant pas expérimentées.

Nous voici arrivé à la question principale, du moins celle qui est la plus débattue, bien qu'elle soit loin d'être résolue : nous voulons parler du mode de traitement appliqué aux branches fruitières du Pêcher. Trois systèmes se disputent la supériorité ; tous les trois ont leurs avantages et leurs inconvénients. Lequel est le meilleur ? nous dira-t-on. Notre réponse est des plus faciles. Sans juger les maîtres qui les recommandent, nous disons : Tous ces systèmes sont bons, lorsqu'on les applique dans les circonstances qui leur conviennent ; c'est ce dont les faits nous ont convaincus. Etant ennemi de théories absolues, en culture surtout, nous admettons les trois systèmes, mais à la condition qu'on les applique dans les cas qui leur conviennent. Nous ne mettons pas en doute la bonne foi de ceux qui les recommandent, et nous sommes persuadé qu'ils s'appuient sur des théories rationnelles ; aussi n'approuvons-nous pas ceux qui, n'ayant pas réussi, rejettent l'insuccès sur le système, qu'alors ils détractent, souvent même sans bien le connaître, et sans s'être donné la peine d'étudier et de comparer, car alors ils auraient parfois pu voir l'inverse chez leurs voisins.

Le traitement long ou à la Montreuil, pratiqué par les Montreuillais et décrit par M. Lepère et par presque tous les auteurs arboricoles, même par M. Dubreuil, qui toutefois le modifie tant soit peu, est trop répandu pour qu'on en puisse contester les résultats ; et cependant combien encore d'insuccès lorsqu'il n'est pas pratiqué par des mains expérimentées, ou que le temps manque pour accoler ces innombrables petites branches, ainsi que cela n'arrive que trop souvent ! Combien de fois encore aussi, dans les terrains humides, ne voit-on pas la gomme se développer et occasionner la perte des coursonnes et des branches charpentières, tandis qu'à côté des arbres soumis à la forme en éventail, où le renouvellement des productions fruitières n'est pas aussi répété, les arbres se maintiennent en meilleur état ! D'un autre côté, dans les terres maigres et sèches, où la végétation est ordinairement assez chétive et fréquemment interrompue par la sécheresse, les rameaux fructifères, assez maigres, ont généralement les yeux de la base mal constitués, tandis que les supérieurs se développent en bourgeons anticipés, lorsqu'après une période de sécheresse il revient des pluies abondantes, et la base reste toujours dans le même état d'infertilité.

Le traitement court ou à pincement répété, décrit approximativement il y a plus d'un siècle et demi, mais remis au jour il y a environ vingt-cinq ans par Picot-Amet, et vulgarisé ces dernières années par M. Grin, de Chartres, et dont M. Dubreuil même a donné une description détaillée dans la dernière édition de son ouvrage sur la culture des arbres et arbustes à fruits de table, a encore de nombreux détracteurs ; et cependant, comment expliquer que des maîtres comme ceux que nous venons de citer puissent l'admettre, s'il ne présentait des avantages sérieux dans bien des circonstances ? Pour notre part, nous connaissons dans le département de la Côte-d'Or cinq ou six espaliers soumis à ce système, et qui sont en *parfait état*, notamment un dont le propriétaire a été honoré d'une médaille de la Société d'horticulture. Mais, d'une autre part, il est possible que si l'on était placé dans des endroits bas et dans des terrains très-fertiles, et qu'on plantât des variétés vigoureuses greffées sur Amandiers, que les arbres périssent au bout de quelques années si on les soumettait à ce traitement, qui ne donnerait pas une issue suffisante à leur végétation fougueuse, tandis que si, au contraire, l'on se trouve placé dans des endroits peu fertiles, et qu'on ait planté les variétés déjà citées pour les petites formes, le pincement répété bien compris donnera des résultats très-satisfaisants.

Enfin le troisième système, le moins décrit et peut-être le plus répandu, est le traitement moyen ou mixte ; c'est celui qui demande le moins de connaissances et de soins. Il réussit assez bien dans toutes les circonstances, car presque partout où il y a des Pêchers confiés à des hommes inexpé-

rimentés, n'ayant pour ainsi dire aucune notion de taille, ils l'appliquent ; et l'on remarque que partout aussi, non seulement ces Pêchers vivent, mais qu'ils fructifient abondamment. C'est donc ce système que nous recommandons aux personnes peu initiées dans l'art de la taille du Pêcher, persuadé qu'en faisant un choix judicieux des variétés appropriées au terrain et à l'exposition, on obtiendra des résultats satisfaisants. On trouve la description de ce système dans un petit livre pas assez répandu : *L'Arboriculture fruitière des écoles primaires*, par M. Bremont.

En terminant, nous recommandons comme forme convenant particulièrement bien au Pêcher la *Palmette double* (forme Verrier). Dans cette forme la sève, également divisée dès son point de départ, est mieux répartie dans toutes les parties de l'arbre, de sorte que toutes se trouvent également favorisées.

Nous recommandons aussi pour rajeunir les coursonnes longues et dénudées, comme donnant d'excellents résultats, la pose d'un écusson à leur base, sur lequel on *rapproche* si la reprise a eu lieu.

J.-B. Weber.

SUR L'AILANTHUS GLANDULOSA, A PROPOS DES SEXES

Lorsqu'on approfondit une chose quelconque, on ne tarde pas à reconnaître que tout ce qu'on en a dit laisse à désirer, qu'il y a toujours a ajouter ou à retrancher. Le fait est d'autant plus sensible qu'il porte sur des choses dont l'origine est plus obscure, et dont l'étude présente plus de difficultés. Lorsqu'il s'agit d'histoire naturelle, les questions sont souvent insolubles, et il est même rare qu'on arrive à des probabilités : à peu près toujours il faut se contenter d'hypothèses. Aussi, en publiant cette note, qui porte sur une question des plus complexes, n'avons-nous pas la prétention de la résoudre, mais seulement d'attirer l'attention des physiologistes sur une espèce (l'*Ailanthus glandulosa*), qui, au point de vue de la répartition des sexes, présente les diversités les plus grandes. En effet, si vers la fin de l'été, ou mieux encore de l'automne, à partir de la chute des feuilles, jusqu'à ce que de nouvelles feuilles soient poussées, on examine un certain nombre d'*Ailanthus* un peu forts, on voit que les uns sont chargés de fruits, tandis que d'autres en ont moins, et que d'autres n'en ont pas du tout. L'on remarque aussi, parmi ceux qui ont des fruits, les différences les plus grandes dans leur répartition : certaines branches en ont beaucoup, d'autres n'en ont pas du tout, tandis que d'autres en ont plus ou moins. Toujours aussi l'on constate que la répartition est très-inégale, que parfois ces fruits sont placés çà et là par très-petits groupes, d'autres fois plus rapprochés et en nombre plus considérable, tandis que sur certains individus les fruits sont placés d'un même côté. C'est surtout lorsque les arbres sont dépourvus de feuilles que les faits dont nous parlons sont sensibles. C'est afin d'ap-

Fig. 27. — Ailanthe du Japon portant des fleurs mâles et des fleurs femelles sur des branches différentes.

peler l'attention sur ces faits que nous avons fait dessiner l'arbre représenté par la figure 27. Cet arbre que nous remarquons depuis plusieurs années est planté à Sceaux, dans un jardin voisin de l'établissement de MM. Thibaut et Keteleer et de M. Robine. Ce dernier, à qui nous l'avons fait remarquer, a bien voulu l'examiner et nous transmettre les détails suivants :

Sceaux, 16 septembre 1872.

Mon cher camarade,

..... J'ai examiné encore une fois de près l'arbre en question, et pris de nouveaux renseignements auprès du jardinier qui entretient le jardin. Je vous adresse le résumé de mes observations ; vous en ferez l'usage qu'il vous conviendra.

Cet arbre a environ 2 mètres 25 de circonférence à 1 mètre du sol ; le tronc, d'une seule pièce, est très-droit, mesure jusqu'aux premières branches 5 mètres à 5 mètres 50 de hauteur. Là, il se divise en deux énormes branches qui, elles-mêmes, se subdivisent graduellement, d'abord en plusieurs autres branches assez fortes, et ensuite en une très-grande quantité de branches moyennes, petites et brindilles.

L'une de ces énormes branches, la plus droite et la plus vigoureuse, porte en ce moment une très-grande quantité de graines, tandis que l'autre n'a plus que quelques restes desséchés de fleurs mâles? ou de fleurs femelles? qui n'ont pas noué, car il n'est plus possible d'en constater la nature. Toutefois, si, comme on l'assure, il n'y a pas de genre de végétaux dont la diœcie ne puisse devenir et ne devienne souvent monœcie, le premier des deux cas que je viens de citer paraît le plus probable pour notre Ailanthe phénoménal.

Je dois aussi ajouter, pour compléter ces renseignements, que le jardinier m'a dit avoir remarqué tous les ans la même fructification partielle de l'arbre ; à sa première floraison, j'irai voir les fleurs, et vous en ferai examiner, si je puis. En attendant jugez si ce qui précède peut intéresser vos lecteurs.

Tout à vous. ROBINE.

A côté de ces exemples de variations que présentent les Ailanthes relativement à la répartition des sexes, nous avons remarqué des exemples contraires : des arbres prodigieusement gros qui, depuis longtemps que nous les observons, n'ont jamais produit un seul fruit.

Si l'on réfléchit aux différents faits que nous venons de rapporter, que d'une autre part on veuille bien se rappeler qu'ils ne sont pas rares et qu'ils se rencontrent sur beaucoup d'autres espèces de plantes, on n'hésitera plus à se ranger à cette opinion que depuis longtemps nous avons émise : « que les sexes, de même que *tous* les autres caractères des végétaux, *sont des conséquences* de la végétation, » et que là, comme partout dans la création, il n'y a rien d'absolu ! E.-A. CARRIÈRE.

INFLUENCE DE LA LUMIÈRE BLEUE OU VIOLETTE

SUR LA VÉGÉTATION

En général on connaît peu, et surtout l'on connaît mal, l'influence des diverses lumières colorées sur les êtres organisés ; de nombreuses expériences faites à ce sujet dans diverses parties de l'Europe ont donné matière à des controverses par la différence des résultats qu'elles ont donnés. Ce fait est dû, d'une part, à ce que les expériences n'ont pas été absolument semblables et qu'elles n'ont pas porté sur les mêmes espèces; de l'autre, que l'emploi des verres colorés n'a pas toujours été conforme non plus. De là des résultats différents, des affirmations d'un côté, des négations de l'autre. Mais ce sont là des choses dont nous n'avons pas à nous occuper, notre but étant d'exposer ou plutôt de rapporter des faits de la plus haute importance au point de vue de l'horticulture, laissant le lecteur libre d'en tirer les conséquences qu'il voudra.

Les faits dont il s'agit résultent d'expériences qui ont été faites en Amérique par le général Pleasonton, et consignées dans un rapport dont M. Duchartre, membre de l'Institut, professeur de botanique à la Sorbonne, a donné une traduction abrégée dans le *Journal de la Société centrale d'horticulture de France*, d'où nous l'extrayons. Voici le titre de cet article :

Expériences du général américain Pleasonton, relativement à l'influence de la lumière bleue ou violette sur la végétation.

D'après une brochure que j'ai sous les yeux, le général américain Pleasonton poursuit depuis dix années, dans sa propriété située à Philadelphie, une expérience en grand sur l'activité que peut acquérir la végétation de plantes soumises à l'influence de la lumière bleue ou violette, c'est-à-dire de la lumière solaire qui a passé à travers des vitres teintes de ces couleurs. Les résultats qu'il rapporte avoir obtenus auraient la plus haute importance tant au point de vue de l'horticulture, pour laquelle ils ouvriraient une voie nouvelle, qu'à celui de la physiologie végétale avec les principes de laquelle ils semblent ne concorder que fort médiocrement. Ils ont été exposés verbalement devant la Société de Philadelphie pour les progrès de l'agriculture, le 3 mai dernier, après quoi, à la prière de M. W.-H. Dreyton, président de cette Société, ils ont été développés dans

cette brochure, qui est intitulée : « Sur l'influence qu'exerce la couleur bleue du ciel pour développer la vie animale et végétale. » (*On the influence of the blue color of the sky in developing animal and vegetable life*, in-8° de 24 pages, Philadelphie, 1871). La première édition de cet écrit, qui n'a été distribuée qu'aux personnes intéressées à ces questions, a été bientôt épuisée ; elle a été aussitôt suivie d'une seconde et d'une troisième. C'est de cette dernière que l'auteur m'a fait l'honneur de me faire parvenir un exemplaire par l'intermédiaire de M. A. Poëy, directeur de l'Observatoire météorologique de la Havane. Je crois devoir faire connaître à la Société ce travail vraiment curieux, et, pour cela, j'en traduirai à peu près intégralement la partie qui se rapporte à l'influence de la lumière bleue sur les végétaux. J'y joindrai ensuite quelques réflexions relatives à l'explication physiologique présentée par l'auteur et aux difficultés qu'elle soulève.

Dans les *Comptes-rendus* de l'Académie des sciences, séance du 20 novembre 1871 (LXXIII, p. 1236-1238), se trouve un résumé succinct des expériences du général Pleasonton, extrait d'une lettre de M. A. Poëy à M. Élie de Beaumont. Ce résumé a été déjà reproduit et commenté dans plusieurs grands journaux quotidiens, dans le *Journal d'Agriculture pratique*, etc. En outre, la lettre de M. A. Poëy a donné lieu à une note de M. P. Bert, qui a été présentée à l'Académie des sciences, le 18 décembre 1871. Il n'est donc pas hors de propos de s'occuper ici des expériences dont il s'agit et de leurs étranges résultats.

Le mémoire du général Pleasonton renferme deux parties relatives, l'une à ses expériences sur les végétaux, l'autre à celles qu'il a faites sur l'élevage de certains animaux domestiques ; la première est seule à sa place dans ce recueil. Celle-ci, à son tour, comprend d'abord l'exposé des expériences, ensuite l'interprétation physiologique qu'en donne l'auteur. Je reproduirai l'exposé, sous sa forme piquante et originale ; je serai plus concis quant à l'explication proposée par l'auteur pour les faits qu'il rapporte.

« Depuis longtemps déjà, dit M. Pleasonton, l'idée m'était venue que la couleur bleue du ciel, qui est si constante et si pénétrante, bien qu'elle varie beaucoup pour l'intensité de son ton, en raison des saisons et des latitudes, doit avoir une relation fixe et une connexion intime avec les organismes vivants qui peuplent notre planète.

« Profondément imbu de cette idée, pendant l'automne de l'année 1860, je commençai à faire construire une serre froide pour Vignes, sur ma propriété qui est située dans la partie occidentale de Philadelphie. Je me rappelai alors avoir appris, quand je suivais des cours de physique, qu'en 1666, Newton, faisant l'analyse de la lumière solaire au moyen du prisme, l'avait décomposée en sept rayons primaires, savoir : rouge, orangé, jaune, vert, bleu, indigo, violet ;... que plus récemment sir John Herschel... avait montré que la puissance de l'action chimique de ces différents rayons réunis dans la lumière du soleil est la plus forte dans les rayons bleus qui sont les moins éclairants de tous... mais qui exercent une influence stimulante sur la végétation. Décidé à tenter une application de cette influence stimulante des rayons bleus et violets sur la végétation, je me livrai à toutes les recherches qui m'étaient possibles pour savoir s'il avait été fait jamais quelque utile application pratique de cette propriété. J'appris ainsi que diverses expériences avaient eu lieu en Angleterre et sur le continent européen, avec des verres ayant la couleur de chacun des sept rayons primaires, mais qu'elles avaient donné des résultats assez peu satisfaisants pour qu'il n'en sortît rien d'utile quant au perfectionnement des procédés destinés à favoriser la végétation.

« Ne trouvant pas de sentier tracé, je fus obligé de m'en frayer un moi-même. Ma serre fut terminée en mars 1861. Elle avait 84 pieds anglais ($25^m 620$) de longueur, 26 de largeur ($7^m 930$), et 16 de hauteur ($4^m 880$) au faîte, avec double pente... Les plates-bandes qui la longeaient en dehors et celles de l'intérieur furent creusées à 3 pieds 6 pouces (966 millimètres) de profondeur, et on remplit cette excavation avec le compost nutritif qu'on emploie habituellement pour les Vignes à forcer. Elle était dirigée du nord-est quart d'est au sud-ouest quart d'ouest.

« La première question à résoudre pour l'achèvement de ma serre à Vignes consistait à déterminer la proportion de verre bleu ou violet qui devait entrer dans le vitrage. En y en mettant trop, on aurait amené un trop fort amoindrissement de la température qui aurait fait avorter l'expérience, tandis que, en y en plaçant trop peu, on s'exposait à ne pouvoir tirer aucune conclusion des faits qui pourraient se produire. A tout hasard j'essayai de faire mettre une ligne de carreaux violets après sept lignes blanches, et ainsi de suite. Ces lignes de carreaux colorés alternaient entre elles sur les deux versants de la serre, de telle sorte que le soleil, dans sa marche diurne, jetât de la lumière violette successivement sur toutes les feuilles des plantes qu'elle devait contenir. — Cela fait, des boutures de Vignes appartenant à une vingtaine de variétés, âgées d'un an et ayant la grosseur d'un tuyau de pipe, rognées tout contre les pots qui les contenaient, furent plantées dans les plates-bandes, au dehors et au dedans de la serre, au com-

mencement d'avril 1861. Elles commencèrent à pousser peu après leur plantation. Celles qui avaient eté plantées à l'extérieur furent couchées dans des tuyaux de terre, à travers le mur de la serre, jusqu'à pénétrer dans l'intérieur de celle-ci, et, lorsqu'elles poussèrent, leurs jets furent attachés à des fils de fer absolument comme ceux des pieds qui avaient été plantés à l'intérieur. Bientôt ces Vignes fixèrent vivement l'attention de tous ceux qui les voyaient, à cause de la rapidité avec laquelle elles croissaient. Journellement elles prenaient une nouvelle extension, et le jardinier n'était occupé qu'à attacher chaque jour du bois nouveau qui n'existait pas la veille. Peu de semaines après leur plantation, elles couvraient les murs et le dessous du vitrage de la serre, par suite du développement luxuriant qu'avaient pris leur bois et leur feuillage.

« Dans les premiers jours de septembre 1861, M. Rob. Buist, horticulteur bien connu, à qui j'avais acheté mes pieds de Vignes, ayant entendu parler du merveilleux développement qu'elles avaient pris, vint visiter ma serre. En y entrant, il sembla tout ébahi de ce qu'il voyait. Après avoir tout examiné avec la plus grande attention, il se tourna vers moi et me dit : « Général, je cultive depuis quarante ans des plantes et des Vignes de différentes variétés; j'ai visité les plus belles cultures forcées de Vignes de l'Angleterre et de l'Écosse; mais jamais je n'ai vu quoi que ce soit qui approchât de ce qui existe ici. » Il mesura alors quelques-uns de mes pieds de Vignes et reconnut qu'ils avaient jusqu'à 45 pieds (13m 725) de longueur et un pouce (25 millimètres) de diamètre à la hauteur d'un pied (305 millimètres) au-dessus du sol : et ils avaient acquis de pareilles dimensions dans l'espace de cinq mois seulement de végétation ! Il ajouta alors : « J'ai visité, la semaine dernière, près de Darby, une nouvelle serre à Vignes dont j'ai fourni le plant en même temps que le vôtre. Ce plant était formé des mêmes variétés que le vôtre, du même âge et de la même force; la plantation en a été faite de la même manière que chez vous et au même moment. Or, quand j'ai vu ces Vignes, la semaine dernière, c'étaient des plantes grêles et chétives, qui ne dépassaient pas 5 pieds (1m 525) de hauteur, et qui avaient à peine gagné en épaisseur depuis leur plantation; cependant elles ont été très-bien soignées et conduites ! »

« Mes Vignes, à partir de ce moment, continuèrent à être parfaitement portantes et à pousser, produisant une grande quantité de nouveau bois pendant le reste de la saison de 1861.

« En 1862, après avoir été nettoyées et taillées au mois de janvier, elles commencèrent à pousser au mois de mars. Leur croissance, pendant cette seconde saison, fut, je ne crains pas de le dire, encore plus remarquable qu'elle ne l'avait été pendant l'année précédente. Non seulement elles formèrent de nouveau bois et un feuillage des plus luxuriants, mais encore elles donnèrent un nombre surprenant de grappes qui ne tardèrent pas à prendre les proportions les plus remarquables, les grains en étant d'un volume extraordinaire et les grappes elles-mêmes ayant un développement exceptionnel.

« Au mois de septembre de cette seconde année 1862, le même M. Robert Buist, qui avait visité ma serre l'année précédente, revint, accompagné cette fois de son chef de culture. Les Raisins commençaient alors à prendre couleur et à mûrir. En entrant dans la serre, étonné de la masse de feuillage et de fruits qu'il voyait, il resta un moment silencieux et comme stupéfait; puis il parcourut la serre à plusieurs reprises, en examinant tout avec la plus scrupuleuse attention. Il prit ensuite son carnet et un crayon, nota sur le papier le nombre des Raisins, en évaluant le poids de chacun; après quoi, ayant fait le total, il vint vers moi et me dit : « Savez-vous, général, que vous avez dans cette serre 1,200 livres de Raisins ? » Quand je lui eus répondu que je n'avais aucune idée de la quantité de fruits qui se trouvait sur ces Vignes, il ajouta : « Oui, vous en avez ce poids; mais je n'oserais point publier un fait pareil, car personne ne me croirait. » On peut concevoir l'étonnement de cet horticulteur à la vue d'une pareille production, si l'on songe que, dans les parties de ce pays où on cultive de la Vigne depuis des siècles, on a toujours vu s'écouler un espace de cinq ou six années avant qu'un pied de ce végétal produisît la moindre grappe, tandis qu'ici les boutures enracinées qu'il avait fournies lui-même, dix-sept mois auparavant, portaient déjà cette remarquable récolte de magnifiques Raisins !

« L'année suivante, en 1863, mes Vignes donnèrent une récolte de Raisins qui, par comparaison avec le produit de l'année précédente, fut estimée peser environ deux tonnes (2,000 kilog.); les pieds restèrent parfaitement sains et furent exempts de toutes les maladies auxquelles la Vigne est sujette. A cette époque, ma plantation et les produits considérables qu'elle donnait étaient connus des cultivateurs, qui assuraient qu'une production si exceptionnelle épuiserait les arbustes, et qu'il n'y aurait plus de fructification l'année suivante, puisqu'il est parfaitement connu que tout végétal a besoin de se reposer après qu'il a produit abondamment; néanmoins, de nouveau bois fut développé, pendant cette même année, pour la production prochaine, qui fut aussi

abondante que celle de 1863, et, d'année en année, mes pieds de Vigne ont continué jusqu'à ce jour de donner sans interruption de grandes récoltes de beaux fruits. Elles sont, au moment actuel, bien portantes, vigoureuses, et elles ne présentent pas encore le moindre signe de décrépitude ni d'épuisement. »

Tels sont les faits exposés par le général Pleasonton ; il serait difficile d'en citer de plus frappants : des pieds de Vigne obtenus de boutures comme d'habitude, plantés dans le compost usité en pareil cas, traités comme ils le sont toujours, non seulement auraient pris dans un très-court espace de temps un développement prodigieux, mais encore auraient donné, à leur seconde année de plantation, une récolte considérable qui serait devenue vraiment énorme la troisième année, et qui se serait soutenue dans ces proportions presque incroyables depuis huit années, sans qu'il se fût produit en eux le moindre signe d'épuisement ; et ce résultat surprenant aurait été obtenu grâce à la simple intercalation d'un huitième de carreaux violets dans le vitrage de la serre qui les abritait !

La première impression qu'on éprouve à la lecture de cet exposé, c'est de douter de la réalité de pareils faits. Malheureusement l'histoire des sciences fournit des exemples de personnes qui, sous un nom supposé, se sont fait un jeu de publier de prétendues observations qu'ils avaient créées de toutes pièces ; mais en voyant que la brochure dans laquelle ces faits sont exposés porte un nom qui semble devoir inspirer toute confiance ; en apprenant par une lettre du Président de la Société d'agriculture de de Philadelphie, imprimée à la première page, que ce mémoire n'a été rédigé qu'à la prière de celui-ci ; en considérant que le savant directeur d'un grand établissement scientifique, M. Poëy, s'est fait le propagateur et le garant des assertions du général Pleasonton, en le communiquant lui-même à l'Académie des sciences, on est forcément conduit à regarder la brochure comme authentique et les faits comme réels. Ainsi s'explique et se justifie la présente note.

P. Duchartre.

Après avoir rappelé ces faits, M. Duchartre essaie d'en tirer des conséquences à l'aide de savantes déductions dont nous n'hésitons pas à reconnaître la valeur, mais que pourtant nous ne rappelons pas, n'ayant d'autre but que de servir la pratique. Aussi nous bornons-nous à engager nos lecteurs et tous les amis du progrès à tenter des expériences dans le genre de celles qui viennent d'être rapportées, moins toutefois pour les contrôler que pour obtenir des résultats différents, peut-être meilleurs, car qui sait ? Qui oserait dire que M. le général Pleasonton a découvert ce qu'il y a de mieux, le *nec plus ultra* en ce genre ? N'oublions pas qu'il est sinon dangereux, du moins toujours très-compromettant, d'agir conformément à cette maxime du héros de la fable : *Negotium plus non requirendum est ultra.* Ce qui veut dire : *Rien ne doit être cherché au delà.* En effet, que de savants ou de soi-disant tels ne sont pas à leur premier regret d'avoir voulu imiter le héros de l'antiquité ! Oubliant que Hercule faisait partie du nombre des *demi*-dieux, et qu'eux n'étaient que des hommes, ils ont supporté les conséquences de leur témérité.

(*Rédaction*).

CULTURE DES ÉRICAS DANS LE MIDI DE LA FRANCE (1)

Erica persoluta alba.— Cette variété qui est très-robuste et très-florifère, à fleurs en petits grelots blancs, produit un effet splendide lorsqu'elle est en pleine floraison. Malheureusement celle-ci a lieu dans une saison où les Azalées fleurissent, ce qui lui enlève une grande partie de sa valeur commerciale. Toutefois, comme elle se prête facilement à la culture forcée et que ses boutons n'avortent que très-difficilement, on peut en tirer un bon parti par ce moyen. Si elle est bien conduite, on peut la faire fleurir en février, tandis que sa floraison normale n'a lieu ici (Privas) que vers la fin de mars. Ses variétés *Erica persoluta rosea* et *E. persoluta rubra* sont un peu plus délicates que le type, surtout la variété *rubra*, qui doit être sévèrement pincée dans le courant de l'été, sans quoi elle s'allonge démesurément et forme de très-vilaines plantes.

Erica cylindrica splendida. — Variété à grande fleur en tube rouge vermillonné si on a le soin de la mettre hors la serre en plein soleil, d'un beau rose carné lorsqu'on la laisse dans la serre à mi-ombre. Dans ces conditions les couleurs sont tellement différentes, que l'on dirait deux variétés bien tranchées. Sa floraison un peu tardive (mai) est un obstacle à la vente en grand de cette plante ; néanmoins son beau feuillage vert clair, ses belles tiges érigées et garnies de fleurs ayant l'aspect de petits cylindres, auxquelles un jardinier intelligent peut faire prendre à volonté des teintes diverses, en les soumettant au traitement que j'ai indiqué plus haut, lui assurent une place chez tous les amateurs de plantes de serre.

Erica Linnea varia. — Encore une pré-

(1) V. *Revue hort.*, 1872, pp. 72, 196.

cieuse variété à floraison hivernale; ses feuilles très-courtes donnent à la plante un aspect un peu maigre; mais ce défaut est largement racheté par ses fleurs abondantes, du blanc le plus pur dans la première période de leur développement, et qui à mesure qu'elles vieillissent passent au rouge sombre. C'est une variété dont la floraison se prolonge naturellement quelquefois très-tard. Ainsi sur un carré en pleine fleur, au mois de novembre, il arrive souvent d'en trouver 10, 20, quelquefois 30 p. 100 dont les boutons se montrent à peine, et qui fleurissent en décembre, janvier et février.

Erica arbuscula.—Variété robuste et florifère, à fleurs en grelots blancs, qui s'épanouissent en novembre-décembre. Sa multiplication est assez difficile.

Léon Aurange.

HARICOT D'ESPAGNE A FLEURS BLANCHES

Parler du Haricot d'Espagne à fleurs blanches qui est si répandu est, diront peut-être certaines gens, au moins inutile, puisque tout le monde le connaît. A ceux qui tiendraient ce langage, nous n'hésiterions pas à soutenir le contraire, et cela en nous appuyant sur ce fait qui semble nous donner complètement raison : que peu de personnes cultivent ce Haricot. En effet, s'il était connu, ce serait l'inverse qui aurait lieu : *on le cultiverait partout*. Quel reproche pourrait-on lui faire? il est vigoureux, produit considérablement toute l'année c'est-à-dire continuellement jusqu'aux gelées, de sorte que l'on en peut toujours cueillir à *tous les états*. Si nous ajoutons à cela que soit en vert, soit en sec, c'est l'un des meilleurs Haricots, et sans contredit celui dont le grain est le plus gros ; que bien que très-gros il a la pellicule très-fine, non parcheminée, et par dessus tout et comme pour mettre le comble à la mesure, comme l'on dit, le Haricot d'Espagne à fleurs blanches est une des plus jolies plantes grimpantes d'ornement, on comprendra combien nous avons raison de recommander et d'insister pour qu'on en vulgarise la culture. Nous profitons de cette note pour rappeler que nous voici arrivés à époque où l'on doit le planter. Comme la germination est quelquefois difficile, il faut autant que possible planter lorsque la terre est déjà échauffée, et s'il faisait très-sec arroser légèrement, en ayant soin, de ne pas *battre* la terre, ce qu'on évite facilement en mettant quelques bribes de paille ou même d'herbage quelconque sur les graines, qui doivent être peu enterrées. Au lieu de planter par pochets ou touffes, il vaut mieux planter en sillons et isolément, de manière que les plantes ne se nuisent pas. Des binages d'abord, puis, si l'on peut, un paillis, et quelques arrosements pendant l'été seront aussi très-favorables, et si ces soins ne sont pas indispensables, sont-ils du moins toujours avantageux, et jamais l'on n'aura à se repentir de les avoir observés. Le contraire n'est pas douteux.

Les personnes qui voudraient être assurées d'une bonne réussite, et la chose en vaut certainement la peine, pourraient semer les graines en petits godets qu'ils placeraient sous châssis ou dans une serre, ou même, à défaut de ceux-ci, le long d'un mur en plein midi, de manière à pouvoir au besoin les garantir des dernières gelées. De cette façon, la germination serait certaine, et ils pourraient mettre les plantes en place lorsque le moment favorable serait arrivé et que les froids ne seraient plus à craindre, fait qui pourrait procurer un avantage d'une quinzaine de jours, ce qui est bien à considérer. Ces soins sont d'autant plus faciles à observer que ce Haricot étant d'une très-grande fertilité, peu de pieds suffisent pour la consommation d'un ménage.

Lebas.

SILYBUM EBURNEUM

Si nous parlons encore une fois dans la *Revue horticole* du *Silybum eburneum*, Coss. et D. R., ou Chardon Marie à épines blanc d'ivoire, plante à peu près complètement inconnue, c'est pour attirer l'attention des amateurs sur ce magnifique et pittoresque Chardon, au faciès étrange, au splendide et ample feuillage tout marbré de blanc sur un fond vert franc et luisant.

On l'a dit et avec raison, pour l'avoir belle et pour bien juger le mérite ornemental de cette plante, il faut la traiter comme bisannuelle, et conséquemment la semer *en juin*, en place, en terre saine et ordinaire de jardin, en ayant soin de laisser entre chaque pied un espacement d'au moins 1 mètre à $1^{m}50$, exigé par le développement de la volumineuse et superbe rosette de feuilles qui s'étale gracieusement sur le sol dès l'automne, passe l'hiver sans souffrir, et du centre de laquelle s'élève au printemps une tige élégante, vigoureuse et ramifiée, d'un port très-pittoresque, supportant des capitules floraux d'une couleur rose.

La culture en est bien simple : semer les graines en place, en juin, deux ou trois ensemble, à 1 mètre ou $1^{m}50$ de distance, ne conserver que le plant le plus vigoureux et laisser ensuite aller les choses à volonté.

Mayer de Jouhe.

SEMIS A FAIRE EN JUIN

Parmi les plantes qu'il importe de semer en juin, si l'on veut en obtenir de bons résultats, nous appellerons l'attention des amateurs et jardiniers sur les Cinéraires hybrides et les Primevères de Chine, dont la floraison hivernale et printanière est si précieuse pour l'ornementation des serres et des appartements. C'est aussi bientôt le moment de semer les Calcéolaires herbacées pour les avoir en fleur d'avril en juin, et les Calcéolaires ligneuses, qui fleurissent pendant une grande partie de l'été.

Nous croyons inutile d'indiquer la culture de ces plantes, qui se trouve expliquée dans tous les livres de jardinage, notamment dans *Les Fleurs de pleine terre* de MM. Vilmorin et Cie, ouvrage des plus recommandables, que tout jardinier ou amateur doit posséder.

MAY.

CRATÆGUS OXYACANTHA PUNICEA PLENA

Sans aucune crainte, l'on peut affirmer que cette plante (*Cratægus oxyacantha punicea plena*) est la plus jolie et la plus ornementale de son genre qui ait été introduite depuis longtemps. Pour donner une idée de sa beauté, il suffit de dire qu'elle est plus belle que l'Epine rose à fleurs doubles (*Cratægus oxyacantha flore pleno roseo*). Plus belle, est-ce possible? nous n'oserions le dire, car, en effet, que peut-on voir de plus joli que cette dernière? Aussi, au lieu de plus belle, nous disons d'une beauté différente de celle-là, qui la relève et en est relevée par les contrastes qu'elles produisent.

Le *C. oxyacantha punicea plena* a les fleurs d'un rouge cocciné ou rouge ponceau velouté très-foncé; il est le résultat d'un fait de dimorphisme et provient d'une branche qui s'est développée en Angleterre, sur un pied d'Epines ordinaires à fleurs roses doubles. C'est donc le produit d'un accident qui s'est fixé. Cette plante, qui est tout à fait hors ligne, a été mise au commerce par un horticulteur anglais, M. W. Paul.

Nous profitons de cette circonstance pou faire remarquer que sous cette même dénomination *Cratægus oxyacantha punicea*, on trouve parfois dans le commerce l'Epine à fleurs roses doubles, qui, bien qu'elle soit ancienne, n'est pas moins très-jolie, mais qui pourtant est inférieure à la variété *punicea plena*. Nous avons pu en faire la différence chez M. Paillet, horticulteur à Châtenay, où les deux variétés sont cultivées à part et où l'on pourra se la procurer. Mises en présence l'une de l'autre, la différence est considérable.

La multiplication ne présente rien de particulier; elle est semblable à celles de toutes les Epines: greffe en fente ou en écusson. Nous recommandons à ceux qui « travaillent » pour le marché aux fleurs la culture de toutes les épines à fleurs doubles. Greffées en fente rez-terre et plantées dans des pots, ces plantes ne sont rien moins qu'admirables ; aussi, est-il à peu près certain que cette culture serait avantageuse.

E.-A. CARRIÈRE.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PAS ASSEZ CONNUES

Lonicera translucens. — Cette espèce, que nous avons reçue d'un de nos collègues sous le nom de *Lonicera* SPECIES, appartient au groupe *Xylosteum*. C'est une plante très-vigoureuse, à feuilles opposées, caduques, largement et régulièrement ovales, plus rarement presque suborbiculaires, assez épaisses, velues, à surface scabre-rimeuse. Fleurs grandes, jaunâtres, à divisions inégales. Fruits tout à fait sphériques, de 8 à 12 millimètres de diamètre, bacciformes, peu nombreux, sessiles, à péricarpe blanc opalin, tellement transparent, qu'on distingue très-bien à travers les graines qui sont réunies au centre. Péricarpe pulpeux, gélatineux, d'une saveur très-amère.

Hœmanthus albiflos, Jacq.; *H. pubescens*, var. Gawl. — Cette espèce, qui est très-rare, — beaucoup trop rare même, car elle est jolie, — et que nous avons vue en fleurs chez M. Rougier-Chauvière, horticulteur, rue de la Roquette, 152, à Paris, est surtout remarquable par ses fleurs, composées d'un énorme faisceau d'étamines à filets blancs surmontés d'anthères d'un beau jaune d'or. Ses feuilles, au nombre de deux, étalées de chaque côté de la hampe et qui atteignent de très-grandes dimensions, sont d'un beau vert glaucescent, couvertes sur les bords de nombreux poils laineux-floconneux, et donnent à cette plante un certain cachet de beauté originale qui est encore augmentée par la rareté des fleurs à l'époque ou l'*Hœmanthus* produit les siennes (septembre à novembre).

E.-A. CARRIÈRE.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE JUIN)

Le Japon : ce qu'on en connaît au point de vue horticole; M. Francisque Coignet, ingénieur des mines au Japon; MM. Hénon et Sisley fils. — La floraison du Lis blanc et la moisson de 1872. — Production des racines sur les Poiriers. — Propriété du bichromate de potasse. — Châssis et cloches en papier imperméable : communication de M. Jean Sisley. — Remarques au sujet de la théorie de la sève *ascendante* et de la sève *descendante*. — La culture des Morilles : communication de M. Laurent Geslin au *Journal d'Agriculture pratique*. — Les insectes utiles : lettre de M. Weber; les Hortensias bleus. — Une nouvelle greffe ou *greffe Loury*. — Les Rosiers *Banks :* communication de M. Noblet. — Les espérances de récolte. — Le *Cyperus papyrus* ou *Papyrus des anciens;* l'Egypte obligée de demander à l'Europe des tiges de *Papyrus*. — Communication de M. A. Lebl, rédacteur en chef de l'*Illustrirte Gartenzeitung*.

Un grand nombre d'horticulteurs, en entendant si souvent parler du Japon et en réfléchissant à ce qu'ils ont entendu dire des voyageurs Kæmpfer, Thunberg, Siebold et Zuccarini, etc., et tout récemment de MM. Fortune et John Gould Veitch, se figurent que c'est un pays à peu près complètement connu et exploré, et que, au point de vue horticole, il n'y a plus rien à faire. Tant s'en faut pourtant qu'il en soit ainsi. Ce qui paraît être vrai, c'est que, à part Kæmpfer, qui par ses écrits semble avoir connu assez le Japon, — quoique rien ne prouve qu'il ait complètement parcouru ce pays — *aucun* Européen, de mémoire d'homme du moins, n'a jamais pénétré dans l'intérieur du Japon, qui ne nous est que très-incomplètement connu, et d'où par conséquent nous pouvons espérer encore immensément de choses au point de vue horticole, le seul qui nous intéresse dans cette circonstance.

Disons toutefois que le mot *aucun* dont nous venons de nous servir n'est pas exact aujourd'hui, puisqu'un ingénieur français, M. Francisque Coignet, dont plusieurs fois déjà nous avons parlé dans la *Revue horticole*, habite le Japon qu'il parcourt à volonté, en tous sens, ce qui s'explique par l'importance et la nature de son emploi. Attaché au gouvernement japonais comme ingénieur des mines dont il surveille et dirige l'exploitation, son service l'autorise à parcourir toutes les parties de cet empire, ce qui le met à même de connaître ce pays, de nous fournir tous les renseignements dont nous pourrions avoir besoin, et surtout de nous procurer une foule de végétaux précieux ou intéressants dont nous n'avons même pas l'idée. M. Coignet, gendre d'un de nos bons amis, M. Sisley, grand amateur de plantes et collaborateur de la *Revue horticole*, n'y manquera pas ; de plus, il emmène avec lui un personnel qui, devant être attaché à l'exploitation des mines qu'il dirige pour le gouvernement japonais, aura la même liberté que M. Coignet lui-même. Mais ce qui est doublement heureux, c'est que parmi les personnes qui doivent être attachées au service dont M. Coignet est le directeur général, il en est deux qui, par goût et même par profession, s'occupent tout particulièrement de l'étude des végétaux. L'un est M. Hénon fils, qui part comme médecin ; l'autre est un des fils de M. Sisley, ingénieur ; l'un et l'autre ont comme leur père le goût des plantes ; ils sont botanistes en même temps qu'amateurs, ce qui est d'un bon augure. Aussi, sans rien préjuger d'une manière absolue, sommes-nous en droit d'espérer qu'ils doteront l'horticulture française de végétaux précieux qui ne sont encore introduits nulle part en Europe, ce qui se comprend, puisque jamais jusqu'à ce jour, nous le répétons, aucun Européen n'a pénétré dans l'intérieur du Japon; tous ceux qui sont allés dans ce pays n'ont pu franchir les limites de la partie qui nous est assignée, c'est-à-dire cinq ports et un peu du littoral. Quelquefois, et par suite d'une faveur toute spéciale, ils ont été admis à aller jusque sur le *Fusi-Hama*, la montagne sacrée des Japonais. Lorsque par hasard les ambassadeurs étrangers sont autorisés à faire une visite à l'empereur du Japon, dans sa capitale, à Yeddo, ils s'y rendent en caravane officielle, c'est-à-dire accompagnés d'une députation japonaise qui ne leur permet guère de s'écarter de la route. On nous a assuré que Siebold même n'a jamais joui d'un plus grand privilége, qu'il ne s'est jamais avancé davantage, et que c'est par ouï dire qu'il a parlé de l'intérieur du Japon. A part les quelques parties qui sont ouvertes aux Européens et qu'ils ont pu explorer eux-mêmes, ils ont donc dû décrire les autres plantes de la *Flore* qu'ils ont faite de ce pays d'après des échantillons qu'ils se faisaient apporter par des Japonais qu'ils avaient gagnés et à qui ils les achetaient.

Il ressort de tous ces faits, dont on nous a garanti l'exactitude absolue, que l'intérieur du Japon est très-imparfaitement connu, que les plantes de ce pays introduites en Europe ont été achetées à des Japonais qui

en font un commerce pour leur propre compte ou chez quelques horticulteurs japonais qui les tiraient de l'intérieur. Espérons que nous allons recevoir bientôt des végétaux qui viendront enrichir nos collections florales, potagères, fruitières, et peut-être forestières. En attendant, souhaitons bon voyage et bonne chance à nos compatriotes.

— Les craintes qu'inspiraient depuis quelque temps les intempéries ont cessé tout à coup, et avec le beau temps est revenue l'espérance. Aussi, au lieu de cette conversation banale : « Qu'allons-nous devenir si ce temps continue? » qu'à peu près tout le monde tenait, on s'aborde avec un air rayonnant, et l'on se dit : « Quel beau temps! quelle belle récolte l'on va faire ! » Ce qui a déterminé ce revirement de langage, c'est un changement considérable qui s'est produit tout à coup dans le temps et dans la température. Au lieu de la pluie et du froid, comme il a fait pendant tout le mois de mai et jusqu'au 12 juin, il fait sec, soleil et surtout très-chaud, c'est-à-dire un temps normal « de saison, » comme l'on dit. Il y a donc tout lieu d'espérer que ce proverbe : « Frais mai, chaud juin amène pain et vin, » que nous avons rappelé dans notre précédente chronique, se réalisera, et que l'abondance des produits de l'année 1872 adoucira un peu les maux causés par les deux précédentes, 1870-1871, de triste mémoire.

— On vient de nous communiquer un fait qui, s'il est bien vrai, — et nous avons tout lieu de le croire, est appelé à produire une sorte de révolution — *heureuse*, ajoutons, car il en est des révolutions comme de tout : il y en a de *bonnes*. — C'est le moyen de faire produire en très-peu de temps, et à volonté, pourrait-on dire, des racines sur les Poiriers, par conséquent de les affranchir, fait qui serait extrêmement avantageux pour certaines localités. Nous reviendrons sur ce sujet dans un prochain numéro de la *Revue*.

— M. Sisley nous communique une petite note qui nous paraît de nature à intéresser nos lecteurs. La voici :

Une propriété singulière dont jouit le bichromate de potasse, et dont l'industrie commence à peine à s'emparer, c'est de rendre insolubles dans l'eau les colles fortes et les gélatines.

D'où résulte cette propriété que du papier, des étoffes de coton, de lin ou de soie, une fois enduites de cette colle, rendue insoluble, sont rendus complètement imperméables.

Pour insolubiliser la colle forte ou la gélatine, il suffit d'ajouter à l'eau qui la tient en dissolution une partie de bichromate de potasse pour cinquante parties de colle ou de gélatine, au moment de s'en servir, et d'opérer en pleine lumière.

Les Japonais fabriquent leurs parapluies avec du papier préparé par ce procédé. Nous pourrions, je m'imagine, utiliser cette découverte en horticulture pour fabriquer des châssis et des cloches économiques en papier. Jean Sisley.

Nous appelons tout particulièrement l'attention sur cette communication qu'a bien voulu nous faire M. Sisley, et dont nous le remercions. Comme lui, nous croyons que ce procédé pourra rendre de grands services à l'horticulture ; aussi engageons-nous tous nos collègues à faire des expériences et à nous faire connaître les résultats.

— Le meilleur moyen de juger les théories, d'en constater la valeur, est de les comparer aux faits qui en découlent. C'est en nous appuyant sur ces raisonnements, dont on ne peut contester la valeur, que, sans parti pris, nous demandons aux partisans de la théorie des deux sèves l'explication d'un fait qui se passe très-fréquemment, dont à peu près tout le monde a été bien des fois témoin. On sait que d'après cette théorie la sève, lors de son départ, c'est-à-dire au moment où elle est absorbée dans le sol par les racines d'un végétal quelconque, serait un liquide peu consistant, de l'eau presque, chargé de quelques éléments qu'il a empruntés au sol dans lequel il a séjourné ; ce liquide monterait dans l'arbre par le bois, en descendrait par les couches les plus externes, et pénétrant dans les feuilles, il se modifierait, deviendrait plus dense par le dégagement des principes aqueux qu'il contenait, et c'est dans cet état qu'il constituerait particulièrement les organes fructifères, tels que les fleurs et les fruits. Si ce ne sont pas exactement les paroles dont se servent les partisans de la théorie des deux sèves, on ne peut nier que tel n'en soit le sens. Comment à l'aide de de cette théorie expliquer la floraison de milliers de végétaux qui chaque année se couvrent de fleurs bien longtemps avant qu'ils aient développé des feuilles? Comment, ainsi que nous l'avons dit ailleurs, à l'aide de cette théorie expliquer la floraison et la fructification d'une quantité considérable de végétaux qui sont complètement dépourvus de feuilles, qui n'en ont même jamais, tels que le plus grand nombre des Cactées, des Euphorbiacées, etc., etc. ? La chose nous paraît difficile. Disons toutefois que ce n'est pas à ces plantes que se rapporte l'observation que nous voulons faire. Notre intention est de nous adresser tout particulièrement aux arboriculteurs et de leur demander une explication rationnelle de ce fait qu'on observe si fréquemment : la production des fleurs, parfois des fruits, *tout à fait à l'extrémité* des bourgeons, sur certaines variétés de Poiriers, notamment sur la Duchesse d'Angoulême. En effet, si les fleurs, et à plus forte raison les fruits, proviennent de la sève élaborée « *à l'aide des*

feuilles, » comment expliquer leur présence tout à fait à l'extrémité d'un bourgeon? Le fait nous paraît difficile à accorder avec la théorie, surtout si l'on soutient que ces productions résultent de la « sève *descendante* élaborée par les feuilles. » On pourrait donc jusqu'à un certain point, avec quelque apparence de raison ou du moins logiquement— ce qui est beaucoup — soutenir l'opinion contraire, c'est-à-dire que ces productions sont dues à de la sève *ascendante*. Faisons toutefois observer que nous ne concluons pas. Ayant constaté des faits, nous en demandons l'explication aux hommes compétents.

— Dans un des précédents numéros de ce *journal* (1), nous informions nos lecteurs qu'un jardinier prétendait avoir découvert un moyen de cultiver les Morilles, et à ce sujet nous prenions l'engagement, autant que nous le permettraient les circonstances, de suivre les expériences qui pourraient être faites dans le but de cette démonstration. De ce côté nous ne connaissons rien de nouveau; mais s'il faut en croire d'autres renseignements, une personne autre que celle dont nous avons parlé serait arrivée à soumettre la Morille, regardée jusqu'ici comme rebelle à tous les essais qu'on a faits, à un procédé de culture aussi régulier que certain. Voici à ce sujet une lettre que nous trouvons dans le *Journal d'Agriculture pratique*, numéro du 23 mai 1872, p. 735, et que nous croyons devoir reproduire :

Monsieur le rédacteur en chef,

Sachant combien grande est l'hospitalité que trouvent les résultats de toute expérience nouvelle dans le *Journal d'Agriculture pratique*, je profite du moment où les gourmets se livrent avec ardeur à la recherche de la Morille sauvage dans certains de nos bois pour vous envoyer quelques lignes sur la culture de ce délicieux Champignon, avec l'espérance qu'elles trouveront un accueil favorable dans votre journal.

Très-amateur du parfum de la Morille, parfum presque aussi délicat que celui de la truffe, l'idée m'est venue, en 1868, d'établir une couche à ma maison de campagne et d'y cultiver ce Champignon, comme l'on cultive notre Champignon de couche (*Agaricus campestris*). Je composai ma couche ainsi qu'il suit :

2 cinquièmes de crottin pur de cheval nourri au sec ; 2 cinquièmes de terre enrichie avec de la gadoue de ville, 1 cinquième de bois pourri.

Ma couche ainsi formée, j'y semai des fragments de Morilles que j'avais recueillies. Le résultat ne répondit pas à mon attente. Ma couche, située dans une cave non éclairée, fut envahie par l'agaric, et je n'eus que cinq Morilles. Toutefois je ne me décourageai pas, et je remplaçai un cinquième de crottin par un cinquième de terre prise dans un endroit où j'avais récolté des Morilles. L'an dernier, j'ai obtenu 13k.500 de Morilles sur un espace de 3m. 50 carrés. La production régulière a commencé dès les premiers jours d'avril pour durer jusqu'à la mi-juillet. Après cette époque, la Morille a cessé de croître, et je n'en trouvai qu'une ou deux à des intervalles de temps irréguliers. Cette année, ma couche a recommencé sa production à la même époque que l'an dernier, et cette production est assez grande pour rémunérer et au-delà du peu de dépense qu'occasionne l'établissement et l'entretien de la couche.

Je crois qu'après cette saison ma couche s'épuisera ; aussi je viens d'en refaire une autre dans les mêmes conditions, et j'y sème les germes fibreux qui restent à la base des Morilles que je récolte en ce moment.

J'ai choisi pour cette culture la petite Morille brune, de préférence à la blanche, qui est plus grosse, mais dont le parfum est moins accentué et moins délicat.

La Morille, comme le Champignon de couche, n'aime ni l'air, ni la lumière, mais elle demande plus d'eau. Il est bon toutefois de ne pas laisser longtemps cette eau sur la couche. Aussi j'ai muni le dessous de ma couche, qui n'a que 0m.15 d'épaisseur, de deux claies d'osier qui permettent un plus rapide écoulement. La terre ne doit pas non plus être battue par un arrosage trop violent ; aussi ai-je adapté à mes arrosoirs le brise-jets Raveneau, qui répand l'eau en nappe.

La Morille se sèche facilement et, qualité précieuse, sèche sans perdre son parfum. C'est un grand point, car si mon espérance d'obtenir une productivité continue se trouve erronée, la dessiccation me permettra toujours de jouir pendant une partie de l'année de cet excellent produit. La dessiccation se fait en enfilant les Morilles par la base et en les suspendant soit dans un grenier, soit dans tout autre endroit sec.

Je ne saurais trop recommander cette culture aux amateurs, aux jardiniers et aux champignonnistes si nombreux des environs de Paris.

La Morille est un produit cher ; on en trouve peu. Il faut des heures pour en récolter un très-petit plat. Eh bien ! mon expérience, dont je suis sûr maintenant, peut amener la vulgarisation de cet excellent comestible et mettre à la portée des petites bourses un mets dont la saveur n'est pas moindre que celle de la truffe.

Laurent GESLIN,
Propriétaire à Bourg-la-Reine,

Pour aujourd'hui, nous nous bornons à rapporter la lettre de M. Laurent Geslin, dont nous nous promettons de suivre les travaux en ce qui concerne la Morille, et à ce sujet de faire connaître prochainement aux lecteurs de la *Revue horticole* ce que nous aurons appris. En attendant, faisons remarquer que d'après la lettre qu'on vient de lire, il ne s'agit pas d'hypothèses ni même de probabilités, mais d'un fait hors de toute contestation. En effet, M. Laurent Geslin n'indique pas seulement les résultats qu'il a obtenus ; il fait connaître le procédé qu'il décrit tout au long, de manière qu'on peut répéter ses expériences et se convaincre de la véracité des faits qu'il a avancés.

— Nous avons reçu de notre collègue, M. Weber, une lettre d'où nous extrayons ce qui suit :

(1) V. *Revue horticole*, 1872, p. 164.

Monsieur le rédacteur,

C'est avec plaisir que j'ai lu, dans votre avant-dernière chronique, que M. Lachaume se fait le défenseur d'une petite bête aussi utile que connue, la « bête à bon Dieu. » Sans discuter les assertions de M. Lachaume, voici deux faits pratiques, qui, selon moi, valent mieux que n'importe tous les dires théoriques, quels qu'ils puissent être.

Il y a trois ans, j'avais un massif de *Colocasia esculenta*, qui tout d'un coup se couvrit de millions de pucerons, au point que la végétation en fut complètement arrêtée. J'employai alors différents moyens qui tous furent inutiles, ce qui est probablement dû à une substance d'une nature glauque et comme cireuse qui, en recouvrant les plantes, s'oppose à ce que les tissus puissent être touchés. Je citerai, entre autres, l'acide phénique, essayé sur quelques pieds couverts de pucerons qui ne disparurent qu'avec eux; je constatai même qu'un bon nombre de pucerons s'échappèrent des feuilles qui furent brûlées par le liquide, tandis qu'eux, bien portants, allèrent rejoindre leur congénères placés sur des plantes voisines. Les choses en étaient là, lorsque tout d'un coup les coccinelles sont arrivées en grande quantité; les pucerons, alors, disparurent comme par enchantement dans une semaine, et finalement les coccinelles aussi, de sorte que de toute l'année je n'ai revu ni les uns ni les autres.

L'année d'auparavant, un de mes collègues de Dijon avait une plantation de Potirons qui se trouvaient dans le même cas que mes Colocasia; il les croyait perdus, car les feuilles en étaient littéralement couvertes; les coccinelles sont arrivées, et les pucerons ont disparu.

Voilà des faits dont je puis garantir la rigoureuse exactitude; seulement, j'avoue que le temps et la patience m'ont manqués pour guetter si réellement les bêtes à bon Dieu dévoraient les pucerons, et le nombre que chacune dévorait par repas et par jour.

Agréez, etc. J.-B. Weber.

Je profite de cette occasion pour vous signaler un fait d'un autre ordre; il est relatif à la coloration en bleu des fleurs d'Hortensias :

Il existe des friches humides sur le territoire de la commune de Vielonge (Côte-d'Or, bords de la Saône); plusieurs sont formées d'une terre de bruyère tourbeuse; le sol est très-siliceux; le *Calluna vulgaris* et les *Carex* s'y trouvent mélangés d'autres plantes caractéristiques de ces sortes de terrains.

Des corbeilles formées de cette terre et plantées en Hortensias ont donné des fleurs énormes du plus beau bleu, sans aucune autre addition de n'importe quoi, et sur les bords on remarquait toujours, lorsque les racines rentraient dans la terre ordinaire, que les fleurs devenaient roses. Ce fait a encore été constaté par une commission dont je faisais partie, il y a trois ans, chez M. Buault, à Varranges (Côte-d'Or). J.-B. Weber.

— Tout récemment, étant avec notre collègue, M. Loury, chef des multiplications au Fleuriste de la ville de Paris, la conversation tomba sur une plante à feuillage très-joli, le *Sterculia pallens*, et qui, sous ce rapport, mériterait certainement d'être propagée. A ce sujet, M. Loury nous fit observer que cette plante présentait une telle difficulté dans sa multiplication au moyen du bouturage, que c'était à y renoncer; que depuis plusieurs années qu'il en essayait il n'avait jamais réussi, et qu'il était obligé de recourir à la greffe, en prenant comme sujet le *S. Yokohama*, mais que ce moyen était lent et, par conséquent, peu avantageux. Tout en causant, M. Loury nous fit remarquer une exception apparente: une bouture très-bien enracinée et qui même semblait bien disposée à pousser. Cette plante pousse, nous dit-il, mais avec des racines « d'emprunt. » Voici ce que j'ai fait : « J'ai pris des radicelles du *Sterculia Yokohama* et les ai greffées en couronne à la base d'un rameau de *S. pallens*, qu'alors j'ai planté et soigné comme si c'eût été une bouture. » Frappé de ce fait, nous avons examiné les choses avec attention, et nous pouvons affirmer que le succès est complet, le résultat aussi satisfaisant qu'on peut le désirer.

Cette idée si ingénieuse qu'a eue notre collègue, et sur laquelle nous appelons tout particulièrement l'attention, est peut-être appelée à jouer un jour un grand rôle dans la multiplication des végétaux. On doit suivre cette nouvelle voie et chercher quelles sont les époques et les conditions les plus avantageuses pour pratiquer cette opération qui, du reste, n'a rien de contraire aux principes de la physiologie. C'est une greffe d'un nouveau genre; nous proposons de l'appeler *Greffe Loury*, en souvenir de son inventeur, et en même temps nous engageons à en faire l'application sur certains végétaux dont les boutures s'enracinent très-difficilement.

— Notre collaborateur, M. Noblet, nous adresse une lettre dont, nous en avons l'espoir, nos collaborateurs pourront faire leur profit, ce qui nous engage à la reproduire :

Cher Monsieur Carrière,

J'ai eu l'occasion de voir, ces jours derniers, de même que je l'ai vu l'an dernier, à pareille époque, deux murailles complètement tapissées : l'une par un Rosier Banks à fleurs doubles blanches, et l'autre par un Rosier Banks à fleurs doubles jaunes, qui ont abondamment fleuri dans leur saison et qui sont maintenant entièrement garnis de fleurs de diverses variétés de Rosiers Thés, Bourbons et Hybrides assorties de couleurs, et produisant le plus joli effet qu'on puisse imaginer.

Ce résultat a été obtenu par la greffe en écusson, dont une partie a été faite à *œil poussant*, et l'autre partie à *œil dormant*.

La greffe à œil poussant a été faite à la fin du printemps, après la floraison des Banks, et un peu avant la taille, qui a pour but de les rapprocher de la muraille, afin d'avoir de nouvelles branches; on a greffé ras du palissage des va-

riétés telles que : *Général Jacqueminot*, *Souvenir de la Malmaison*, etc., en donnant la préférence aux variétés vigoureuses. Au bout de quelque temps, les greffes étant prises, on a rabattu les branches du Banks, et l'œil de la greffe ne tarda pas à se développer avec vigueur.

Quant à la greffe à œil dormant, on l'a pratiquée comme cela a lieu habituellement, à la fin de l'été et au commencement de l'automne, à l'époque de la sève d'août ; c'est probablement ce dernier mode qui, dans le Nord et sous le climat de Paris, aura le plus de chances de succès ; cependant, il sera bon d'essayer aux deux époques, pour s'assurer de celle qui conviendra le mieux à la bonne réussite de l'opération.

J'ai pensé utile de vous communiquer ce procédé, qui ne pourra manquer de trouver des imitateurs ; c'est ce que je souhaite en vous présentant mes salutations bien amicales.

NOBLET.

La communication très-intéressante de notre collègue, M. Noblet, profitera, nous l'espérons, à beaucoup de nos collègues qui sauront en tirer un bon parti. Nous pouvons, du reste, confirmer ses dires quant à la réussite, et surtout quant à l'effet que produit ce procédé, qui est tout ce qu'il y a de beau, splendide, l'on peut dire. Toutefois, nous devons avertir nos lecteurs que ce procédé ne peut être employé avec succès que sous un climat relativement doux et même chaud, où les Rosiers Banks ne gèlent jamais.

— Malgré les intempéries (froids et pluies) qui ont régné pendant environ six semaines (de la mi-avril au 12 juin), la moisson prochaine sera néanmoins en avance sur celle de l'année précédente. C'est du moins ce que semble indiquer la floraison du Lis blanc, *Lillium candidum*, L., qui, à Paris (au Muséum du moins), a commencé le 16 juin. Or, d'après un vieux proverbe, dont bien des fois déjà nous avons pu vérifier l'exactitude, autant de jours le Lis blanc fleurit *avant* la Saint-Jean, autant de jours la moisson commence avant le mois d'août. D'où il résulte que d'après la remarque que nous avons faite, ce serait vers le 23 juillet que devrait commencer la moisson. Ceci, bien entendu, s'entend pour un certain rayon dont Paris pourrait être pris pour centre.

— N'étaient la tradition et l'histoire, qui oserait dire, en parcourant l'Egypte et ne voyant pas *un* pied de *Papyrus antiquorum (Cyperus papyrus*, Souchet à papier, Papyrus des anciens), que cette espèce y était autrefois tellement abondante qu'on la rencontrait partout où il y avait de l'eau? C'est pourtant ce qui est, et aujourd'hui le gouvernement voulant envoyer à l'exposition de Vienne une collection des produits de l'Egypte, est obligé de demander à l'Europe des tiges de *Cyperus papyrus*, et, à ce sujet, M. Delchevalerie a écrit à plusieurs de nos collègues pour les prier de lui envoyer cette plante qui, dit-il « manque complètement en Egypte. » Ce fait nous paraît de nature à faire faire deux sortes de réflexions : les premières sur le véritable indigénat du *Papyrus*, car puisqu'on n'en trouve plus que sur les monuments, ne peut-il pas se faire que les Egyptiens aient importé cette plante de certaines contrées du globe avec lesquelles leur commerce, si étendu et si florissant dans l'antiquité, les mettait en rapport, et que, plus tard, frappés de la grande utilité de cette plante, ils aient voulu en perpétuer le souvenir en la rattachant à leur histoire et en la gravant sur les monuments, etc.? Bien que pouvant être contestée, cette hypothèse ne présente rien d'improbable. En second lieu, au point de vue de la botanique, se présente tout naturellement cette autre question : que penser de l'origine des plantes quand, bien souvent, l'opinion qu'on émet sur ce sujet repose sur le dire d'un voyageur qui n'a même vu les choses *qu'en passant?*

— M. A. Lebl, rédacteur en chef de l'*Illustrirte Gartenzeitung*, nous écrit pour nous prier d'insérer l'avis suivant, ce que nous nous empressons de faire :

AVIS.

MM. les horticulteurs, pépiniéristes ou autres établissements qui désireraient faire connaître en Allemagne leurs produits, tels que : arbres, arbustes, plantes vivaces, annuelles, graines, etc., ou tout autre nouveauté qu'ils vont mettre au commerce, sont instamment priés d'avoir l'obligeance de le faire savoir à la rédaction de l'*Illustrirte Gartenzeitung*, à Langenburg (Wurtemberg), et d'envoyer là leurs catalogues, circulaires, etc., ou toute autre publication ayant rapport à l'horticulture. Le rédacteur en chef de ce journal, qui est très-répandu en Allemagne et dans les diverses parties du nord de l'Europe, se fera un véritable plaisir d'en donner connaissance à ses nombreux lecteurs.

Ce serait, croyons-nous, un grand tort de la part des horticulteurs français si, s'appuyant sur les tristes événements politiques qui viennent de se passer, ils ne profitaient pas de cette occasion pour faire connaître leurs produits dans toute l'Allemagne.

N'oublions pas que si la politique est avantageuse aux souverains, elle est très-souvent fatale aux peuples, que toutes les sciences sont sœurs, de même que, grâce à celles-ci, tous les hommes doivent devenir des frères. C'est de cette manière et avec des sentiments élevés qu'il faut considérer les choses ; et alors, laissant de côté ces sortes de haines, de rivalités, tristes fruits de l'ignorance ou d'intérêts mal compris, parfois même d'ambitions personnelles, les hommes ne doivent jamais perdre de vue qu'ils ont un intérêt commun à étendre leurs relations et à conserver entre eux de bons rapports.

E.-A. CARRIÈRE.

CONSERVES DE CHAMPIGNONS

L'espèce dont il s'agit ici est le Bolet comestible, *Boletus edulis*, Bull. C'est un Champignon très-répandu dans les bois et taillis qui ombragent les sites variés de notre Périgord. Nos paysans le connaissent sous le nom patois de *Boutarel*, et les citadins sous celui de *Cèpe*. Nos voisins les Bordelais le désignent encore sous le nom de *Cèpe du Périgord*.

Ce Bolet est ici, deux fois par an, l'objet d'un commerce très-important (1). A l'époque actuelle et en septembre, l'on voit de grand matin venir de différents endroits nos paysannes aux joues colorées, portant sur l'épaule un *cambalou* ou petite perche, au bout de laquelle, devant et derrière, sont attachées deux énormes panières garnies de *Cèpes* en destination pour les marchés. Bien mieux qu'un botaniste, — et cela soit dit sans froisser le talent de ces savants, — nos paysans et paysannes, garçons ou filles, savent distinguer au loin le Bolet domestique. S'ils connaissent ou sentent leurs gîtes, je n'en sais rien. Toujours est-il que le bénéfice de ce petit commerce étant leur monopole, ils l'exploitent très-adroitement. Vous pourriez suivre, dans les bois, un garçon de dix ans en train de faire la cueillette des Cèpes ; mais je vous déclare que sa panière sera comble avant même que vous ayez pu mettre la main sur un seul, à moins que ce ne soit sur quelques espèces mauvaises que le petit malin vous montrera en souriant. D'où lui vient cette fine connaissance de la bonne espèce que pourrait confondre avec la mauvaise le plus grand savant ?

L'époque à laquelle le Bolet domestique est le plus abondant sur nos marchés est le mois de septembre. C'est à ce moment que nos ménagères, après avoir régalé la maison de Cèpes en friture, en sauce, sur le gril, etc., songent à en faire de grosses provisions qu'elles mettent en conserves, et cela pour les jours rigoureux de l'hiver. Ces provisions, toujours en rapport avec le personnel de la maison, sont d'une très-grande ressource et vont ordinairement jusqu'en mars et avril. Pour cela les Cèpes sont préparés de plusieurs manières, que je vais indiquer, dans l'intérêt de tous. Ce sont celles usitées dans mon ménage ; les lecteurs peuvent y avoir foi ; je les garantis vraies de tous points. Précisant les conseils, je vais parler à la deuxième personne.

Champignons à l'eau de sel. — Choisissez des Cèpes de grosseur moyenne que l'on trouve très-facilement sur nos marchés, puis prenez-les un à un, et examinez-les avec attention, afin de vous assurer s'ils ne sont ni gâtés, ni *verrés*, car pour bien les conserver il les faut *frais* et *intacts*. Ce petit travail fait, munissez-vous d'un couteau bien effilé, et enlevez d'un trait la queue ou stipe du Bolet, tout près du chapeau. Mettez les queues d'un côté et les chapeaux de l'autre, car nous tirerons parti du tout. Prenez ensuite un linge bien propre avec lequel on essuie un à un les chapeaux de Champignons qui doivent seuls être mis en conserve, et ayez soin, pendant ce travail, de ne pas trop les meurtrir ni les casser.

Cela fait, placez sur le fourneau une grande casserole remplie d'eau que l'on fait bouillir à grand feu. L'ébullition étant complète, jetez les Champignons dans l'eau bouillante, autant du moins que la casserole peut en contenir, et laissez-les pendant *six* à *huit* minutes ; retirez-les ensuite à l'aide de l'écumoir, juste au moment où on les voit blanchir, et déposez-les sur une table, où on les laisse jusqu'à ce qu'ils soient bien égouttés.

Prenez alors un vase en terre ; c'est pour cela ce qui convient le mieux, et suivez avec attention les détails que je vais indiquer, qui sont ceux que Mme Gagnaire me dicte, car ici je ne crains pas de déclarer mon incompétence et d'avouer que je ne suis pas un « *Cordon-Bleu.* »

Placez au fond du vase ou terrine une couche de sel de cuisine d'une épaisseur du petit doigt ; prenez ensuite les Champignons un à un et déposez-les l'un devant l'autre sur la couche de sel ; recouvrez de nouveau la couche de Champignons d'une couche de sel, mais cette fois moins épaisse que la première, et cela alternativement, jusqu'à ce que le vase soit plein ; fermez alors à l'aide d'un bouchon de liége, puis recouvrez d'une toile ou d'un capuchon de papier, ou à défaut de liége d'un simple capuchon de papier, et ficelez solidement.

Un mois après, si vous le désirez, vous pouvez commencer à consommer les Bolets en conserves, en ayant soin de les sortir la veille de la terrine et de les jeter dans l'eau fraîche que l'on renouvelle quatre ou cinq fois pour les faire dessaler. Le lendemain, et ainsi traités, les Champignons peuvent constituer un très-bon plat, soit avec ou sans viande, mets qui certainement ne serait pas déplacé dans le meilleur dîner, où, au contraire, il ferait « bonne figure », comme l'on dit.

Une fois entamée, une terrine ou conserve de Champignons peut, sans difficulté

(1) En 1871, il a été emporté de notre département environ 700,000 kilog. de ce Champignon, et on évalue au même chiffre la quantité consommée ur place ou mise en conserve.

et sans autres soins que celui de la tenir fermée et ficelée, traverser tout l'hiver, sans avoir à redouter la moindre altération de la part des Champignons. On a soin cependant de les sortir couche par couche, et d'observer que les Champignons restants soient *constamment couverts* par l'eau de sel.

Champignons à l'huile. — On les prépare comme à l'eau de sel : on les fait bouillir ou blanchir *six* ou *huit* minutes ; on les laisse ressuyer pendant une heure, puis on les dispose par couche dans de plus petits vases. On met au fond du vase une couche de gros sel sur laquelle on place les Champignons ; on couvre simplement le dernier lit avec du gros sel, puis on verse de l'huile d'olive ; on ficelle, on couvre le vase, et tout est dit. Pour les consommer, on a soin aussi de les sortir la veille, de les faire dessaler dans l'eau fraîche pour ne les servir que le lendemain.

Ce procédé, quoique plus coûteux et par conséquent moins populaire que le précédent, ne donne aux Champignons ni plus ni moins de goût. Aussi est-il peu usité dans les ménages.

Champignons à la graisse. — La préparation est absolument la même qu'à l'huile d'olive, excepté qu'on substitue à celle-ci de la graisse fine de porc, généralement employée dans les ménages du Périgord.

Champignons secs.—C'est ici le moment d'utiliser les *queues* des Bolets qui ont été mises en réserve dans les préparations diverses. En voici le mode d'emploi :

Enlevez légèrement la peau ; passez-les ensuite dans une ficelle, et suspendez-les au soleil pour en activer la dessiccation, ou bien placez-les sur une claie, et si le four est à votre portée, chauffez-le, et placez-y les Champignons pendant quelques minutes. Cela suffira pour les dessécher assez pour qu'on puisse les conserver pendant tout l'hiver.

Dans nos campagnes, ce ne sont pas seulement les queues ou stipes de Champignons qui sont ainsi préparées, mais les Champignons tout entiers. La queue est détachée simplement du chapeau, celui-ci coupé en deux ou en quatre, selon son volume ; puis le tout, placé sur des claies, est exposé au soleil un ou deux jours, et la dessiccation va se compléter au four.

Une fois secs, ces Champignons sont enfermés dans de petits sachets en toile que l'on suspend au plancher, où ils se conservent sans la moindre altération. On les consomme pendant l'hiver en sauce, *avec* ou *sans* viande, ou en ragoût, mélangés avec des carottes, des salsifis, des pommes de terre, etc. Ces mets qui, au premier abord, paraissent impossibles et grossiers, sont tous très-bons et constituent, pour moi du moins, un des meilleurs plats maigres. C'est que le Champignon donne aux racines un parfum si suave que, sans vous en douter, vous revenez au plat très-volontiers. J'ai oublié de dire que, avant d'être mis en sauce, les Champignons secs doivent être jetés dans de l'eau fraîche, où on les laisse quelques heures pour les faire *revenir* avant de les accommoder.

Les Champignons secs sont vendus sur nos marchés pendant tout l'hiver. Ils y sont apportés par nos jeunes et jolies paysannes, et le *boni* de ce petit commerce est pour grossir la caisse de leur futur ménage.

Tels sont les divers partis que nous tirons ici du Bolet comestible, que, je le sais, l'on n'apprécie pas dans certains autres pays. Il constitue dans nos ménages non seulement un plat bon et délicieux ; mais, nous l'avons dit, il est pour nous d'une très-grande ressource pendant l'hiver.

Et maintenant nous faisons des vœux pour que les lecteurs de la *Revue horticole* imitent notre exemple en tirant parti de ce végétal obscur, qui croît partout (dans notre pays du moins) en abondance, en mai et en septembre, et la société se trouvera ainsi dotée d'un aliment de plus. Ne serait-ce pas alors le cas de dire, avec Brillat-Savarin, ce gourmet des gourmets : « que la découverte d'un nouveau mets fait plus pour le bonheur de l'humanité que la découverte d'une planète. »

GAGNAIRE fils aîné,
Horticulteur à Bergerac.

L'HORTICULTURE A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE LYON

A propos de mon premier article sur ce sujet, j'ai reçu diverses réclamations :

1° De n'avoir pas fait connaître les noms des membres du jury de la première quinzaine.

Après avoir dit que les prix et mentions honorables décernés n'avaient, à mes yeux, aucune valeur, j'ai pensé qu'il n'était pas convenable de venir informer le public que Messieurs tels et tels s'étaient réunis *sérieusement*, pour constater que M. X. avait exposé un lot de telle ou telle plante, qu'il n'avait pas eu de concurrents, que lui-même, s'il l'avait voulu, aurait pu fournir un lot beaucoup plus beau, et que, sachant cela et ne sachant pas si Pierre ou Paul n'auraient pas pu fournir un lot plus considérable et mieux choisi, ces Messieurs avaient *gravement* décidé qu'il y avait lieu, *à cause de ces circonstances*, à décerner à X un premier prix.

Voilà ce qui, à mes yeux, explique, excuse

et excusera, je l'espère, aux yeux des lecteurs de la *Revue horticole*, cet oubli volontaire.

2° De n'avoir pas suffisamment reconnu la valeur du lot de Conifères de MM. Luizet père et fils. — Si j'ai négligé de parler de ce lot comme il le mérite, c'est que je me proposais d'y revenir.

J'aurais bien garde de passer sous silence l'initiative prise par ces honorables et intelligents horticulteurs, car elle est d'un bon exemple.

En effet, quoi de plus utile que de signaler au public horticole l'origine, la date de l'introduction dans nos cultures et l'élévation à laquelle ces plantes atteignent dans leur pays natal ?

En voici deux exemples des étiquettes :

Thuiopsis Standishii. — Origine : Japon. — Introduction : 1861. — Hauteur : 15 à 20 mètres.

Araucaria Bidwilli ; genre *Colymbea.* — Origine : Australie. — Introduction : 1849. — Hauteur : 30 à 50 mètres.

3° D'avoir passé sous silence les lots de quelques exposants.

Si je n'ai parlé que des exposants appartenant à la Société d'horticulture du Rhône, ce n'est certainement pas par sympathie et par admiration pour les procédés de ladite Société que j'ai commis cette inadvertance.

Je connaissais la dissidence existant entre la plupart des horticulteurs praticiens et les meneurs de cette Société, et je croyais que ces dissidents s'étaient abstenus.

Je m'étais trompé : quelques-uns de ces dissidents avaient exposé leurs produits dans la section de la viticulture, et ils savent trop bien que j'apprécie l'honorable motif de leur séparation et que je leur suis à tous trop sympathique pour avoir volontairement omis de parler de leurs produits. — Après mon *mea culpa*, je répare mon erreur.

M. Levet et M. Ducher avaient exposé deux lots de Rosiers très-remarquables. Je n'ai pu les juger par moi-même, mais je tiens cette appréciation d'un ami très-compétent en fait de Rosiers.

Quant aux plaintes de ceux qui trouvent que je n'ai pas assez vanté leurs lots, je n'ai pas à m'en occuper. Les collaborateurs de la *Revue*, et j'espère ses lecteurs, savent si j'ai des *favoris* parmi les horticulteurs.

Si j'ai des préférences dans mes relations avec eux, c'est pour les plus probes et les plus intelligents.

Dans mes appréciations sur leurs produits, je tâche d'être aussi impartial que mon intelligence le comporte.

Arrivons maintenant à l'Exposition florale de la seconde quinzaine.

Elle n'est pas plus brillante que la première. Cela tient, je crois, à ce que l'ensemble de l'Exposition universelle est loin d'être installé ; les bâtiments même ne sont pas encore achevés. Le public le sait et n'y va pas. Les horticulteurs, en conséquence, ne veulent pas se mettre en frais pour apporter leurs plantes.

MM. Bouchard, Levet, Ducher, Fillion, Faudon, avaient apporté de beaux lots de Roses coupées. Mais je n'ai pu en juger : elles étaient toutes flétries.

Un visiteur à qui j'en fis la remarque me dit : « Vous auriez dû venir le 16, jour où elles ont été apportées; pourquoi arrivez-vous si tard ? » — L'observation est peut-être juste, mais une Exposition comme celle qui nous occupe n'est pas de même nature que les Expositions horticoles, qui sont de véritables concours, des luttes pacifiques qui durent deux ou trois jours au plus.

Ici, au contraire, les plantes sont exposées pour une quinzaine de jours, et pour attirer le public et reposer la vue après la visite aux machines, carrosses, toiles, draps, soieries, etc.

Il y a donc là un vice d'installation ou un manque de soins, puisque ces fleurs coupées étaient toutes flétries au bout d'un jour, et il me semble qu'il y a là quelque chose à faire, puisque dans nos appartements nous conservons des fleurs coupées pendant plus de huit jours.

M. Lacharme, horticulteur à Lyon, bien connu de tous ceux qui aiment les Roses, avait exposé une Rose nouvelle de ses semis. Elle est grande, bien pleine, bien faite ; elle m'a paru appartenir à la section des *Lady Emily Peel*, et être, par conséquent, très-floribonde et très-remontante. Elle n'a pas de nom et attend probablement le baptême.

M. Liabaud a fait son apparition par l'apport d'un certain nombre de Fougères en arbre et autres plantes de serre froide, puis, dans une petite serre portative, quelques petites plantes de serre chaude, entre autres : *Nidulariun splendens*, *Dioscorea metallica*, quelques jolis *Caladium* et autres belles plantes dont j'ignore le nom, et dont les étiquettes étaient placées de manière à ne pas pouvoir être lues du dehors, ce que j'engage l'exposant à corriger, car il est important que le public apprenne à connaître le nom des plantes qu'il admire.

M. Boucharlat jeune a un lot nombreux de Pensées anglaises, mais toutes flétries ; c'est fâcheux. Même remarque que pour les Roses.

M. Dallière, horticulteur à Gand, a envoyé un très-joli lot de Conifères dont la plupart sont remarquables par leur petitesse, tels qu'*Abies pumila*, *Thuia Doniana*, *Thuia pygmæa*, *Thuia recurva nana*.

C'est à ces pygmées qu'il eût été agréable de voir appliquer les indications fournies par MM. Luizet.

La Société d'horticulture de l'Ain e

envoyé un lot de légumes, Choux, Artichauts, Choux-Fleurs, Carottes, Laitues, etc., d'une assez belle venue; mais avec cette apparence flétrie de presque tout ce qui est exposé cette quinzaine.

M. Bruny, marchand grainier à Lyon, a aussi envoyé quelques légumes.

M. Germain Benoist, horticulteur à Monplaisir, a exposé quelques pieds de Pois portant cette inscription : « Introduction nouvelle. »

Je pourrai peut-être plus tard donner des renseignements sur les mérites de ce légume. Il a aussi un lot de *Dianthus barbatus*.

M. Faudon, horticulteur à Saint-Didier-au-Mont-d'Or, a également exposé un lot de *Dianthus barbatus*, mais moins varié que le précédent, et tous les deux moins remarquables que celui exposé par M. Rivoire dans la précédente quinzaine.

M. Joannon, horticulteur à Saint-Cyr, M. Simon, horticulteur à Ecully, et M. Fillion, amateur à Vaise, avaient exposé des Cerises et des Fraises, mais trop flétries pour pouvoir être jugées, même sur l'apparence.

M. Fillion a un joli lot de *Pelargonium zonale*, à fleurs simples.

M. Boucharlat avait un très-joli lot de *Pelargonium zonale* à fleurs doubles, puis un joli lot de *Pelargonium* à feuillages panachés, *tricolore* et *quadricolore*. Mais ce qui est fâcheux c'est que nous ne voyons jamais ces plantes dans toute leur beauté, comme en Angleterre. Cela tient-il à la culture ou au climat? Je penche pour la dernière cause.

M. Alégatière a fait œuvre utile en exposant deux plants de Melon dans des pots renversés et troués, avec lesquels il les plante, pour éviter qu'ils ne soient coupés par les courtillières, ce qui arrive assez généralement dans nos jardins.

Jean SISLEY.

UNE VISITE CHEZ M. EUGÈNE MAZEL, A MONTSAURE

PRÈS ANDUZE (GARD)

Nous ne saurions trop engager les horticulteurs et les amateurs d'horticulture, que leurs affaires ou toute autre circonstance amèneraient dans notre région méridionale, à modifier leur itinéraire et sacrifier quelques journées pour visiter la propriété de M. E. Mazel, à Montsaure, près Anduze (Gard). Ils trouveront dans ce parc d'environ 15 hectares une succession de véritables merveilles végétales, tout ce qu'une direction savante et artistique à la fois peut tirer d'une situation topographique des plus heureuses, et ils pourront en outre se rendre compte d'intéressants résultats obtenus dans ces cultures à l'aide de nombreuses et coûteuses expérimentations.

C'est au pied des Cévennes, au milieu d'un cirque naturel formé par les dernières ramifications de cette chaîne de montagnes, et sur les bords du *Gardon*, que se trouve la magnifique propriété dont nous allons essayer de faire une rapide description. Sur une partie élevée se trouvent les serres où nous entrons tout d'abord; elles sont au nombre de neuf, sans compter un vaste local de 300 à 400 mètres carrés, couvert de claies et dans lequel nous admirons la plus belle collection d'Azalées de l'Inde que nous ayons jamais vue. Nous renonçons non seulement à décrire, mais même à essayer de donner une idée de cet éclatant fouillis de fleurs qui, par la finesse des tons, l'infinie variété des demi-teintes, l'insaisissable délicatesse des nuances, éteindrait la plus riche palette et défierait le pinceau du peintre le plus exercé; c'est à désespérer les plus puissants coloristes; ces choses-là se voient, mais ne se racontent ni ne se peignent. Il y a dans cet espace plus de 250 variétés représentées par 700 à 800 pieds robustes et bien dirigés, et dont quelques-uns mesurent jusqu'à 5 mètres de circonférence. Nous citerons parmi les variétés anciennes les suivantes : Bernard Andreas, Bouquet de Roses, Pauline Mardner, Alexandre II, Mme Ambr. Verschaffelt, Roi Léopold, Charles Enke, Duc de Nassau, Eugène Mazel (dédiée par M. Vervaenne), *Iverryana*, Hortense Vervaenne, Duc de Brabant, Mme de Cannart d'Amale, *Punctulata*, Distinction, Lion de Flandres, Reine des Pays-Bas, Prince of Orange, etc.

A côté de ces variétés se trouvent les plus belles nouveautés, parmi lesquelles nous remarquons quelques gains obtenus par M. E. Mazel, et qui sont des plus méritants. Presque fatigués par une tension trop grande de la vue, nous nous arrachons à ce spectacle et nous passons dans la serre aux Bégonias, dont le feuillage ornemental repose de cette débauche, pourrait-on dire, de lumière et de coloris. Toutes les variétés les plus rares et les plus curieuses, avec leurs reflets argentés et métalliques, leurs singulières découpures, leurs dessins, leurs taches et leurs ponctuations bizarres, sont représentées dans ce petit espace, en compagnie d'une collection de Bégonias qui se préparent à donner dans quelques jours leurs somptueuses fleurs. Ici encore, nous constatons que dans le genre Bégonia, M. Mazel a obtenu des va-

riétés fort remarquables. Ensuite, nous traversons une seconde serre où végètent vigoureusement des *Ficus*, des *Dracœna*, des *Pandanus*, pour entrer dans la serre aux Orchidées; un magnifique pied de Vanille en tapisse les parois et court d'un bout à l'autre en verdoyants festons. De chaque côté du sentier s'étalent en bordure des *Fittonia* variés, dont le feuillage veiné de blanc et de rouge produit le plus heureux effet et se marie harmonieusement avec les *Caladium* au feuillage ponctué de rouge et de blanc semé de larges teintes bronzées, les *Alocasia*, les *Anthurium*, les *Nepenthes*, et toutes les plantes de serre chaude humide enchevêtrent leurs fleurs et leurs verdures. La riche famille des Orchidées y est largement représentée. Plantées dans des paniers ou des coquillages suspendus, se cramponnant à des vieux troncs de bois à demi-pourris, ces plantes semblent jetées là au hasard, comme dans le beau désordre apparent des solitudes exotiques: c'est un coin de la nature tropicale entrevue dans ce qu'elle a de plus séduisant, une porte ouverte sur la végétation de ces grandes forêts brésiliennes dont la science horticole a su ravir les plus belles parures.

Nous pensions avoir épuisé toute la partie réservée à la flore des pays chauds, quand nous entrâmes dans une serre plus vaste encore et plus aérée qui, au fond, est garnie par un vaste rocher qui laisse échapper une nappe d'eau qui tombe en limpides et bruyantes cascades. Toutes les fissures sont garnies de Bégonias et d'autres plantes acaules. Au milieu, un gigantesque pied de *Musa ensete* développe dans toute leur ampleur ses feuilles d'un vert tendre; des *Maranta*, des *Phyllodendrum*, des *Sanchezia*, et toute la collection des plantes de serre chaude à grands et beaux feuillages, ajoute encore à cette ornementation d'un si puissant effet.

Une serre au nord est principalement destinée aux Camellias, aux Conifères, de semis surtout, et aux plantes australiennes. Les autres serres reçoivent les plantes de serre tempérée, les Fougères de serre froide, et tous es végétaux qui demandent un abri l'hiver.

Le long des serres se trouvent des banquettes pour la culture des Amaryllis et des Lys. En rappelant que la collection de M. Van Houtte y est complète, c'est dire qu'on trouve là tout ce qu'il y a de plus beau en ce genre.

Derrière les serres, un petit enclos avec des bâches est destiné à l'élevage des plantes; c'est, on peut le dire, un petit établissement horticole où M. Mazel fait semer ses graines récoltées sur les pieds mères qu'il possède dans sa propriété située au golfe Jouan, près Cannes.

Un canal dérivé du Gardon passe devant les serres et forme en cet endroit une cascade qui tombe dans une pièce d'eau sinueuse bordée de rochers jetés avec art et couverts de plantes rupestres s'échappant de toutes les anfractuosités. Des *Sempervivum*, des *Sedum*, des Saxifrages, des Fougères, etc., ornent ces lieux frais et ombragés par des grands arbres. C'est là, sous ces épais ombrages et par un soleil de juillet, que l'amateur des beautés naturelles peut savourer tout à l'aise ces effets pittoresques que produisent toujours les rochers enlacés par la verdure.

En face, un groupe de *Bambusa mitis*, de 5 à 6 mètres de hauteur, produisit sur nous une impression aussi séduisante qu'inattendue, car ceci est tout à fait neuf dans nos paysages. Quelle ressource offerte à l'architecte des jardins pour sortir un peu des plantations ordinaires et rompre cette monotonie que l'on rencontre trop souvent dans nos jardins paysagers, par l'introduction de cette plante au port exotique, si remarquable et dont les ramilles simulent des grandes pennes de Fougères!

A côté de cette bonne introduction, nous pouvons placer le Palmier à Chanvre (*Chamœrops excelsa*). Ce Palmier, d'une rusticité à toute épreuve, est aussi appelé à rendre d'éminents services dans la décoration. M. Mazel en a une vraie pépinière; nous en avons remarqué qui ont de 3 à 4 mètres de hauteur et qui donnent des graines en abondance.

La grande et noble famille des Conifères nous offre aussi des spécimens curieux et multiples. Les *Pinus excelsa* y sont nombreux; les *P. Sabiniana*, les *Abies Pinsapo, Nordmanniana*, *lasiocarpa*, *Pindrow*, *Cephalonica*, *Kutrow* (*Picea Morinda*); les *Araucaria imbricata* et *brasiliensis*; les *Thuiopsis borealis* (*Chamœcyparis Nutkaensis*), *dolabrata* (l'un des plus beaux arbres verts connus); les *Retinospora pisifera*, *obtusa*, *plumosa*; les Cèdres, les *Wellingtonia gigantea*, les *Glytoptrobus*, les *Chamœcyparis Lawsoniana*, les *Cupressus Lambertiana*, *funebris*, les *Thuia gigantea* et *Menziesii* (*Thuia Lobbi*), etc. La plupart de ces arbres, qui n'ont pas moins de 10 à 30 pieds de hauteur, sont de toute beauté. N'oublions pas une superbe collection de Chênes du Japon achetés directement à M. Von Siebold, ce voyageur à qui nous devons tant de plantes nouvelles. Cette collection est d'autant plus intéressante qu'elle renferme des espèces qui, plus tard, pourront entrer dans notre collection d'arbres forestiers.

Une collection complète de *Magnolia* occupe le devant d'un grand massif. Quant au *M. grandiflora*, il s'y trouve planté en grande quantité, en exemplaires tous d'une beauté hors ligne.

Riocreux, del. Chromolith. J. Severeyns.

Brugnon des deux sœurs.

Un superbe massif de Camellias en pleine terre, sous des grands arbres, est d'une végétation luxuriante. Nous regrettons de n'avoir pu le contempler en pleine floraison, ce qui doit être splendide.

Nous avons remarqué aussi un magnifique exemplaire de *Robinia Decaisneana*, dont les grappes d'un beau rose carné produisent un très-bel effet.

Un beau pied de *Kaki* est couvert de boutons.

Une collection de Clématites en pleine fleur, quelques massifs en pleine terre d'*Azalea indica*, *amœna* et *vittata*, étalent leur éclatante et riante symphonie de couleurs.

Nous nous arrêtons, bien convaincu de n'avoir donné qu'une idée bien imparfaite de toutes les choses remarquables que l'on rencontre chez M. Mazel ; il faut voir par soi-même pour s'en rendre un compte exact. Nous serions heureux si cette faible esquisse que nous avons faite pouvait inspirer l'idée d'une excursion à Anduze aux amateurs des beautés et des raretés horticoles : nul doute que, comme nous, ils ne quittassent ce lieu avec regret, en se promettant d'y revenir plus tard. Nous pouvons, par avance, leur garantir un bon accueil de la part de M. Mazel qui, avec une gracieuseté et une aménité peu communes, sera très-heureux de leur faire voir ce nombre prodigieux de richesses végétales qu'on chercherait vainement ailleurs.

Léon Aurange,
Horticulteur, architecte de jardins à Privas (Ardèche).

BRUGNONNIER DES DEUX SŒURS (1)

Dans un précédent article (2), en donnant une description et une figure du *Brugnon monstrueux*, nous informions nos lecteurs que, dans le même semis, nous avions obtenu des variétés d'un mérite tout à fait supérieur. Celle dont il est question ici en est une des plus remarquables, tant par sa grosseur que par ses qualités. Sous le premier rapport, il est facile d'en juger par le dessin ci-contre, qui a été fait d'après le jeune arbre mère de semis, placé dans des conditions plutôt défavorables qu'avantageuses. Tous les praticiens savent que chez les arbres fruitiers, à peu près tous ou plutôt tous ont des fruits plus gros lorsque les arbres ont été greffés que lorsque ces fruits viennent de jeunes sujets de semis. Ici, et dans ce sens, l'on peut dire que la greffe *améliore*.

Quoi qu'il en soit, voici la description du *Brugnon des deux sœurs :*

Arbre excessivement vigoureux, à rameaux gros, longs, couverts d'une écorce très-colorée sur les parties fortement frappées par le soleil. Feuilles glanduleuses, de grandeur moyenne, souvent un peu cloquées vers la nervure médiane, finement et régulièrement dentées, à glandes réniformes, parfois mixtes, petites, peu nombreuses, disparaissant promptement. Fleurs campanulées, très-petites, à petales distants, courtement obovales, d'un rose très-clair. Fruits subsphériques, ordinairement plus larges que hauts, atteignant 7 centimètres de diamètre ; cavité pédonculaire peu profonde, peau légèrement rugueuse, à fond jaune, çà et là largement marbrée dans le genre des Pêchers Madeleine ; chair non adhérente, blanc jaunâtre, rouge violacé près du noyau, extrêmement fine et fondante (*beurrée*, pourrait-on dire) ; eau abondante, sucrée, finement et agréablement parfumée. Ces fruits, aussi beaux qu'ils sont bons, mûrissent dans la première quinzaine de septembre. E.-A. Carrière.

(1) En mémoire de nos deux petites filles jumelles, Louise et Elise Carrière, nées et mortes à Paris.

(2) V. *Revue hort.*, 1872, p. 70.

LES JARDINS AUX BORDS DE LA MER

En commençant cet article, nous croyons pouvoir dire, d'une manière générale et sans crainte d'être démenti, qu'une des questions horticoles les moins connues est celle de l'ornementation des parcs et jardins aux bords de la mer.

Voyagez, examinez, questionnez, lisez les ouvrages publiés sur les jardins et l'horticulture ; consultez amateurs et horticulteurs, vendeurs et acheteurs, professeurs et élèves ; demandez à tous l'indication des arbres, arbustes et des fleurs qui réussissent et doivent être plantés aux bords de la mer ; personne ou à peu près ne saura vous répondre d'une manière complète et satisfaisante.

Cette lacune est vraiment regrettable, surtout à une époque où l'usage, la mode est d'aller, pendant la belle saison, habiter loin des villes et de préférence les bords de la mer.

Quelque beau, quelque grandiose, imposant et vivant que soit le tableau que nous offrent les côtes et l'immense mer, cela ne suffit pas..... peut-être même est-ce à la majesté sublime et exceptionnelle du tableau que l'on a constamment sous les yeux que

nous devons ce désir de chercher, là plutôt qu'ailleurs, des contrastes, des sujets de comparaison ; ce besoin de trouver, après les sensations fortes et vives, le repos, le calme, la joie simple et vraie que procurent la vue des bosquets verdoyants, des fleurs aux couleurs réjouissantes et variées... Et puis enfin, il doit y avoir aussi ce sentiment, inné en nous, de désirer ce que l'on n'a pas, de chercher d'autant plus à posséder une chose qu'elle est plus difficile à obtenir.

Le lecteur pensera peut-être que si nous écrivons cet article, c'est parce que nous sommes plus fort, plus instruit que beaucoup d'autres, et que nous allons sortir tout le monde d'embarras, en indiquant les végétaux qui réussissent le mieux aux bords de la mer. Hélas ! plût au ciel qu'il en fût ainsi ! Malheureusement il n'en est rien, et notre unique but, en écrivant ces lignes, est de poser la question, de provoquer de la part des personnes compétentes des communications bienveillantes, dont nous serons le premier à faire notre profit, et qui ne pourront manquer d'intéresser bon nombre des lecteurs de la *Revue horticole*.

En effet, que doit être la *Revue horticole* (journal d'horticulture pratique), sinon un recueil dans lequel chacun apporte et vient communiquer le fruit de ses expériences, de ses études, de ses observations, une espèce d'école mutuelle où les connaissances personnelles sont mises à la disposition de tous ? C'est là de la vraie fraternité, et si tous ceux qui savent quelque chose de bon et d'utile prenaient l'habitude de le vulgariser, il en résulterait un grand bien général, qui sans cela reste perdu ou à peu près.

C'est pourquoi, ainsi que nous le désirons et le souhaitons, notre but sera atteint, si cet article provoque une sorte d'enquête et des communications sur un sujet des plus intéressants et des moins connus dans la pratique horticole.

Et pour donner l'exemple, nous dirons bien ici le peu que nous savons sur cette question ; mais tout d'abord, il est bon que le lecteur soit prévenu que par jardins aux bords de la mer, nous n'entendons pas parler de ceux qui sont abrités contre les vents du large, ou qui sont constitués par des terrains de bonne qualité, de ceux enfin où se trouvent réunis tous les éléments favorables aux cultures. Dans de tels jardins, les difficultés n'existent pour ainsi dire pas ; presque tous les végétaux y prospèrent, et avec des capitaux suffisants et un jardinier intelligent et expérimenté, toutes choses réussissent d'ordinaire à souhait. Non ! par jardins aux bords de la mer, nous entendons, au contraire, ceux qui, regardant le large, et le plus souvent en pente, reçoivent en plein les vents salés et violents qui en balaient constamment la surface ; ces jardins enfin où l'on a à lutter contre l'exposition, la qualité du sol, en un mot avec des difficultés de toutes sortes, contre lesquelles la fortune et l'intelligence ne peuvent rien ou ne suffisent pas toujours pour arriver à de bons résultats.

Ici, ce sont des dunes de sable plus ou moins mouvant qu'il s'agit de fixer et de couvrir de verdure ; là ce sont des falaises calcaires, crayeuses ou granitiques, ou bien encore des terres fortes et argileuses.

Les mêmes végétaux ne conviennent pas toujours à ces différentes situations ; puis viennent les conditions d'exposition, d'orientation, de ventilation, de climat, qui devront modifier, parfois du tout au tout, le choix des espèces.

Nous nous étendons à dessein sur ces considérations, afin d'éveiller l'attention des personnes qui voudront bien nous transmettre des communications et leur indiquer les points principaux sur lesquels il y aura lieu de s'appesantir.

Pour notre part, il ne nous a été donné de voir que quelques points des côtes du sud-ouest, de l'ouest et du nord-ouest, c'est-à-dire de l'Océan et de la Manche. Là nous avons vu employer :

Le Pin maritime, le Chêne vert, l'Arbousier, les Tamarix, les Fusains du Japon, les Troènes d'Europe et du Japon, le Rhamnoïde griset (*Hippophae*), les Ronces, les Églantiers, l'Atriplex *ou* Arroche Halime, le Baccharis ou Séneçon en arbre, les Peupliers blancs, de Virginie, Baumier ; l'Orme commun, le Sureau commun, l'Acacia blanc ou Robinier, le Genêt commun, l'Ajonc épineux, les Groseilliers dorés (*Ribes aureum* et *palmatum*), les Poiriers sauvages, les Pommiers sauvages, les Pruniers sauvages, les Aubépines *ou* Épines blanches, le Prunellier *ou* Épine noire, le Saule marsault, parfois l'Ailanthe faux Vernis du Japon, quelquefois aussi le Pin d'Alep ou de Jérusalem.

Nous trouvons encore sur nos notes un certain nombre d'autres espèces ; mais nous n'osons les citer, ne nous rappelant pas au juste s'ils n'étaient pas abrités du vent direct du large par des constructions, des dépressions de terrain *ou* par d'autres végétaux ; de ce nombre sont :

Les Érables planes, Sycomore, Champêtre, Negundo ; le Frêne commun, le Bouleau, le Romarin, l'Arbre de Judée, le Mûrier à papier, les Chênes Tauzin, pédonculé et sessile ; les Nerpruns *ou* Alaternes, les Cerisiers et Merisiers, le Mahaleb *ou* Sainte-Lucie, la Vigne, les *Rhus cotinus* et *typhinum*, les Baguenaudiers, les Vinettiers (Épine-Vinette), les *Mahonia*, le Cytise faux Ébénier, les Genêts d'Espagne et blanc de Portugal, l'Olivier de Bohême, le *Shepherdia argentea*, le Laurier tin, le Paliure

épineux, le Buplèvre arbrisseau, le Buisson-Ardent, le *Jasminum fructicans*, les *Amorpha*, les *Filaria*, la Potentille frutescente, le *Phlomis fruticosa*, les *Budleya globosa* et *Lindleyana*, l'*Ononis fruticosa*, l'*Arundo donax*, le *Bambusa aurea*, les Ketmie en arbre (*Hibiscus syriacus*), et beaucoup d'autres que nous n'osons mentionner, de crainte d'induire le lecteur en erreur.

Parmi les fleurs, nous avons remarqué en première ligne les Giroflées quarantaines, les G. grosses espèces ou bisannuelles, les G. jaunes ; les Valérianes des jardins, les Œillets des fleuristes et mignardises, les Œillets de poète, les Mufliers, les Roses-Trémières, les Thlaspi, les Pois de senteur, les Pensées, les *Zinnia*, les Tagètes, les Œillets d'Inde, les Roses d'Inde, les Pieds d'Alouette, la Buglosse d'Italie, les Juliennes des jardins, les Croix de Jérusalem, les Staticées, les Nigelles, les Coquelicots, les Pavots, les Anthemis frutescents, les *Petunia*, les Silènes, les Enothères bisannuelles, les Juliennes de Mahon, les Immortelles à bractées et annuelles, la Lavande, la Sauge officinale, les Asters, les *Solidago*, les *Ageratum*, les Chrysanthèmes des jardins, les *Canna* ou Balisiers, le Lin rouge, les Géraniums et les Pélargoniums, etc.

Peut-être y en avait-il d'autres, mais nous ne sommes pas assez sûr de leurs noms pour les indiquer ici. Ce sera aux personnes qui voudront bien répondre à notre appel à compléter ou à corriger cette note, qui, nous le savons, est très-incomplète.

Nous aurions voulu aborder aussi la question des gazons, qui ont une importance si grande dans la décoration des jardins ; mais nous osons à peine nous hasarder sur un sujet aussi délicat. Nous dirons cependant qu'il nous a semblé que le Raygrass anglais était ce qu'il y avait de mieux, partout où l'on peut arroser, terreauter et renouveler le gazon tous les ans.

Dans le cas où l'on voudrait obtenir des gazons permanents et durables, on pourrait probablement avec le Daclyte pelotonné seul (qui donne un gazon un peu grossier, mais persistant et résistant) faire des pelouses passables ; mais en lui associant les Fétuques Durette et traçante, de l'Agrostis traçant, le Brôme des prés, la Crételle, le Paturin des prés, le Sainfoin, puis du Millefeuille, du Lotier corniculé, de l'*Anthyllis* et enfin du petit Trèfle blanc, on arriverait à faire une pelouse assez convenable et qui, moyennant quelques soins d'entretien, durerait plusieurs années. Enfin nous avons vu des pentes gazonnées avec de la Luzerne pure, qui vues à distance et en perspective, ne laissaient pas que d'être d'un aspect assez satisfaisant, à la condition d'avoir été semée dru et d'être entretenue courte par des fauchages fréquemment répétés. La Luzerne rustique (*Medicago media*) devrait être préférée à la Luzerne ordinaire dans les sols secs et arides.

Puissent ces renseignements produire quelques résultats utiles, et notre appel être entendu des personnes de bonne volonté qui sont à même, par leurs connaissances ou leur position, de compléter ce que nous n'avons fait ici qu'ébaucher. MAYER DE JOUHE.

DIOSPYROS ROXBURGHI

La science étant une conséquence de la vérité, c'est-à-dire une *résultante* de son application sous le contrôle de l'expérience ; et, d'une autre part, la vérité ne pouvant être conférée ni érigée en monopole, *rien* ne doit arrêter dans sa recherche. La science, c'est le vrai niveau social. Devant elle, tous les rangs, toutes les distinctions s'effacent ; nous dirions même volontiers que, au point de vue scientifique, l'homme ne doit être considéré que comme un instrument... Aussi, aucune considération ne doit arrêter celui qui s'occupe de science. Une vérité émise par l'homme le plus obscur est *infiniment* préférable aux plus beaux raisonnement controuvés par les faits, lors même qu'ils émaneraient de savants titrés, qu'on peut comparer aux « docteurs de la loi » qui, autrefois, ont condamné Jésus parce qu'il préconisait une doctrine contraire à leur intérêt, sans se préoccuper si cette doctrine était conforme à la vérité. Périsse cet homme, ce perturbateur de « l'ordre » qui vient affaiblir notre prestige et enlever notre influence, en prêchant des idées subversives! disaient ces docteurs .... Ce langage est à peu près celui que tiendraient beaucoup de savants de nos jours ! S'ils s'abstiennent, c'est par prudence, mais leur manière de faire le démontre assez clairement.

L'espèce qui fait le sujet de cette note, le *Diospyros Roxburghi*, est une de ces plantes mal connues comme il y en a tant, que malencontreusement et sans preuve suffisante, on a rapportée au *D. Kaki*, Linné fils (1).

En voici la description :

Arbrisseau monoïque, parfois subdioïque

(1) Voir *Revue horticole*, 1870, p. 131 ; 1871, p. 410, et 1872, p. 77. Voir aussi dans ce numéro, p. 196, l'article de M. Francisque Coignet, intitulé : *Les Kaki au Japon*.

par avortement, peu ramifié. Bourgeons gros, pubescents et gris cendré par un duvet assez long, feutré, épais. Rameaux à écorce lisse, luisante, puis lenticellée, gris brunâtre, tomenteux au sommet. Feuilles caduques, subdistiques, d'abord dressées, promptement étalées, plus tard — probablement à cause de leur poids — tout à fait pendantes, atteignant 25 centimètres et même plus de longueur sur 7-9 centimètres de largeur, très-régulièrement elliptiques, atténuées à la base en un pétiole court, gros, légèrement tordu, longuement acuminées en pointe au sommet, épaisses, d'un tissu mou, comme feutré, lanugineux par des poils soyeux, longs, qui les recouvrent de toutes parts. — Cette tomentosité est non seulement abondante sur les jeunes feuilles ; elle l'est également sur les feuilles adultes, où elle persiste même après leur chute, — parcourues en dessus par de nombreux sillons qui en rendent la surface très-inégale, portant au contraire en-dessous des nervures très-saillantes. Fleurs monoïques : les mâles (fig. 28) incomparablement plus nombreuses que les femelles, réunies par 3, quelquefois par 4-5 sur un pédoncule commun, solitaires sur les bourgeons vigoureux, quelquefois géminées (même figure, *a*), portant de 15 à 20 étamines. Boutons petits, ovales coniques, d'un gris roux par des poils ferrugineux qui les recouvrent, à divisions ovales aiguës appliquées, égalant la corolle avant l'anthèse. Corolle d'un jaune beurre pâle, peu ouverte, à divisions courtement étalées, largement ovales. Fleurs femelles relativement très-rares, rappelant assez celles du *D. lotus* ; calyce à divisions ouvertes, très-velues de toutes parts, révolutées sur les bords latéraux, et formant une sorte de pointe obtuse au sommet. Corolle urcéolée, jaunâtre, à quatre divisions courtement ovales, révolutées. Fruits (figure 29) sphériques, à peine très-légèrement atténués au sommet, d'environ 4 centimètres de diamètre, déprimés à la base, se détachant du calyce à la maturité, placés sur un pédoncule grêle, tomenteux, de couleur vert sombre, puis jaunâtre, portant surtout vers le sommet de nombreuses saillies brunâtres qui rendent la surface légèrement verruqueuse et donnent aux fruits un aspect noirâtre, comme s'ils étaient envahis par une sorte de *fumago*. Chair jaune verdâtre, pulpeuse, molle, très-sucrée, comme mielleuse, ayant une faible saveur de Melon, unie à un principe légèrement astringent. Loges 5-8 uniovulées ; graines de formes et de dimensions variables, parfois presque droites, quelquefois très-arquées, en forme de croissant.

Fig. 28. — Rameau de Diospypos Roxburghi portant des fleurs mâles.

Cette espèce que, à tort, l'on confond avec le *Diospyros Kaki*, Linné fils, plante douteuse ou très-imparfaitement connue, que nous n'hésitons pas à rejeter à cause de son appellation vicieuse (voir *Revue horticole*, *l. c.*), est très-sensible au froid ; elle gèle à Paris, parfois dans le midi de la France, lorsque les plantes sont jeunes. Quant aux fruits, ils ne mûriraient pas en plein air à Paris, en supposant, — ce qui n'est pas — que l'arbre pût y vivre, puisqu'ils ne mûrissent qu'en décembre à Antibes, à Toulon et même à Alger. A Bordeaux, M. J.-E. Lafont, qui cultive aussi cette espèce, n'en récolte des fruits que dans une serre où sont pla-

cés différents autres arbres fruitiers exotiques.

En parlant de cette espèce (*D. Roxburghi*) qu'il persiste à regarder comme le *vrai D. Kaki*, M. Decaisne (*Manuel de l'amateur des jardins*, IV, page 621) dit :

... Le Plaqueminier du Japon (*D. Kaki*) est bien supérieur au Plaqueminier de Virginie comme arbre fruitier, mais son aire de culture est beaucoup plus restreinte, car il ne paraît pas devoir sortir de la région de l'Oranger. Ce n'est guère qu'un arbrisseau de 3 à 4 mètres, du moins en Europe, assez semblable au Plaqueminier de Virginie, mais à feuilles pendantes et velues, et à *très-petites* fleurs. Ses fruits, *connus* en Provence sous le nom de Figues-Caques, sont de la grosseur d'une belle Pomme d'Api, ronds et *lisses*, du reste de même forme et de même couleur jaune roux. Comme celles-ci, les Figues-Caques se mangent blettes; la pulpe en est douce et légèrement sucrée.

Il y a dans ce que nous venons de rapporter, qu'a écrit M. Decaisne, des inexactitudes qui nous paraissent de nature à induire en erreur et que nous croyons devoir faire ressortir, parce qu'elles pourraient encore augmenter la confusion qui est déjà assez grande. C'est surtout en ce qui concerne les fruits qui, d'après M. Decaisne, semblent être abondants en Provence, « où ils sont connus sous le nom de *Figues-Caques*. » Loin d'y être abondants, ces fruits y sont à peine connus, puisque seul peut-être M. Thuret en possède *un* pied qui fructifie chaque année. D'une autre part, en disant

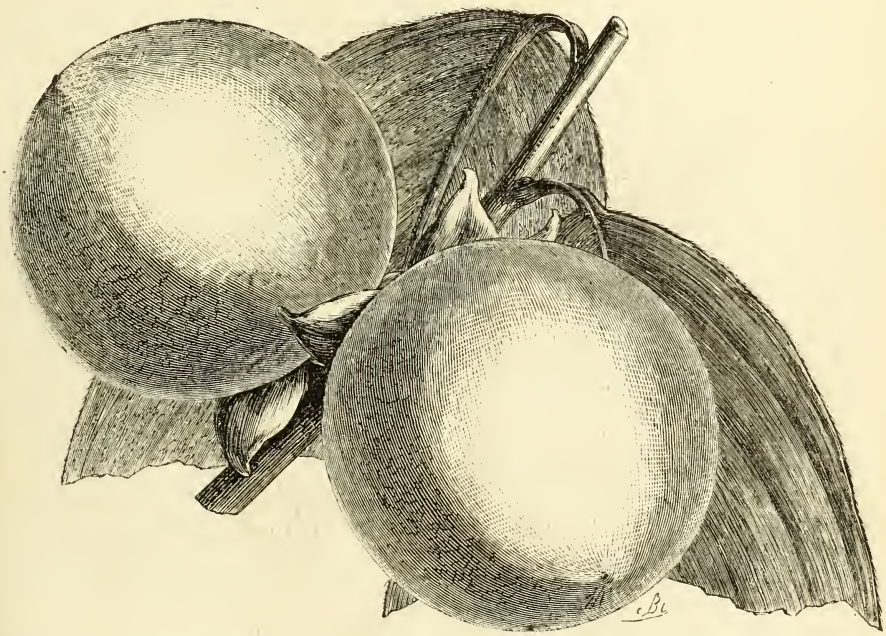

Fig. 29. — Fruits du Diospyros Roxburghi.

que le *D. Kaki* ne peut être cultivé « en dehors de l'aire des Orangers, » M. Decaisne démontre que la plante dont il parle n'est pas celle qui est cultivée au Japon, où elle s'avance jusque dans les parties les plus froides de l'empire (1).

A l'appui de notre dire, que cette espèce est *sensible* au froid, nous allons citer un passage d'une lettre que nous a adressée un de nos collègues, M. Villevielle, pépiniériste à Manosque (Basses-Alpes) :

Manosque, ce 28 décembre 1869.

.... Le *Diospyros* dont j'ai envoyé des échantillons à M. Decaisne est un arbre de sept à huit ans, il est greffé sur *D. Virginiana* à 1m 25 du sol ; il a quatre ans de greffe; il avait cette année quelques fleurs, mais n'a pas fructifié. Le tronc est un peu plus gros qu'un manche à balai.

Je doutais que ce fut bien le *D. Kaki;* mais d'après la branche que j'ai envoyée à M. Decaisne, il m'a assuré que c'était bien le véritable Kaki (2). Vous devez, au reste, en avoir un pied au Muséum que j'ai envoyé il y a, je crois, deux ans. Il doit y avoir bien plus de vingt ans que je cultive cette espèce d'arbre; mais jamais, jusqu'ici, je n'ai pu en avoir d'assez forts pour fructifier ; le froid me les a toujours tués.....

Le 15 mars de cette année, le même M. Villevielle nous écrivait :

Mon cher monsieur Carrière,

Notre pied de *Diospyros Kaki* a été l'hiver dernier entièrement gelé jusqu'au ras du sol ; il a poussé cette année vigoureusement, mais le

(1) Voir *Revue horticole*, 1872, p. 196.

(2) De M. Decaisne, s'entend. (*Rédaction.*)

froid de cet hiver a encore détruit ses petites branches ; je ne pourrais même pas vous fournir des greffons si vous en désiriez. Nous en avons donc pour longtemps avant de le voir fleurir.....

Cette particularité suffirait déjà pour démontrer que l'espèce qui fait le sujet de cette note n'est pas le *D. Kaki* dont ont parlé certains auteurs qui sont allés au Japon, et qui est si commune dans ce pays, où elle s'avance même dans les parties froides (1), ce que ne pourrait faire le *D. Roxburghi*. Ce qui le démontre de la manière la plus nette, c'est que, de l'aveu de toutes les personnes qui ont résidé au Japon, les fruits de Kaki y sont excessivement abondants ; c'est à ce point que non seulement ils servent d'aliment à l'époque où ils mûrissent, mais qu'on en fait même sécher qu'on prépare et conserve de différentes manières pour la consommation journalière (2), toutes choses qu'on ne pourrait faire avec le *D. Roxburghi* (prétendu *D. Kaki*), qui donne *très-peu* de fruits, fait qui s'explique par la rareté des fleurs femelles. Cette rareté est telle que dans certaines années ces fleurs font presque complètement défaut. A ce sujet, nous allons citer divers passages de lettres que sur notre prière quelques personnes ont eu l'obligeance de nous adresser.

A la date du 30 mai 1870, M. J.-E. Lafont, de Bordeaux, nous écrivait :

..... Comme vous le dites fort bien, mon *Diospyros* couvert de fleurs les a successivement à peu près toutes perdues, et *trois* fruits seulement sont noués, sur environ QUINZE CENTS fleurs.

Le 27 juin 1870, M. Villevielle, répondant à une lettre que nous lui avions adressée pour le prier de nous envoyer des fleurs de son *Diospyros*, nous écrivait la lettre suivante :

Mon cher monsieur Carrière,

Je n'ai pu vous répondre hier ; je le fais aujourd'hui. Mon *Diospyros Kaki* n'est pas très-gros. Depuis quelques années il fleurit mais ne nous a jamais donné *aucun* fruit. D'après vos observations (3), nous l'avons examiné avec une grande attention, et nous avons constaté que *toutes* les fleurs étaient *dépourvues* de pistil ; il n'est donc pas étonnant qu'il ne fructifie pas ; aussi ne voyons-nous aucun fruit. Si plus tard il s'en montrait quelques-uns, nous vous en informerions, soyez-en sûr.

Agréez, etc.

P.-S. — Victoire ! nous venons de voir *quatre* fruits. Si par hasard nous en apercevions d'autres, nous vous le ferions savoir.

Quatre fruits sur des centaines de fleurs, c'est peu.

Déjà, en l'absence de M. Thuret, M. le docteur Bornet, à qui nous avions aussi écrit pour avoir quelques renseignements sur le *Diospyros* cultivé chez M. Thuret, à Antibes, eut l'obligeance de nous répondre la lettre suivante :

Votre lettre est venue me trouver à Biarritz où j'ai accompagné M. Thuret. Il ne m'est donc pas possible d'examiner le *Diospyros* comme vous m'en témoignez le désir. Tout ce que je puis vous dire, c'est que j'ai également remarqué que la *majeure* partie des fleurs sont mâles. Aussi tombent-elles en *masse* sur le sol, *qui en est tout jauni*. Mais il *m'a paru* que les ramilles portaient assez de fleurs femelles pour que, si toutes venaient à nouer, les fruits qui en résulteraient fussent encore assez rapprochés. Lorsque nous revenons de bonne heure à l'automne, nous trouvons les branches assez bien garnies de fruits. Mais les coups de vent et la pluie en jettent à bas le plus grand nombre, et il en reste *à peine* QUELQUES DOUZAINES au moment de la maturité. C'est *bien peu*, relativement à ce qu'on aurait pu espérer.

Veuillez agréer, etc. Ed. BORNET.

De tout ce qui précède il ressort clairement que le *D. Roxburghi*, Carr., n'est pas synonyme du *D. Kaki* des auteurs japonais, qui produit en très-grande abondance des fruits qui, à l'époque de leur maturité, servent d'aliments au Japon, où même l'on en fait des conserves.

Il nous paraît très-probable que notre *D. Roxburghi* est la plante que Roxburgh, *Flor. indica*, II, page 527, a décrite sous le nom de *D. Kaki*. Le doute se change en une presque certitude, lorsqu'on lit la description que cet auteur en a donnée et dont nous allons reproduire les principaux passages :

« *Diospyros Kaki*, L. fils. *Supplém. Kaki*, Kæmpf. *amœn. exot.*

« Les jardiniers chinois employés au Jardin botanique de Calcutta, le nomment *Chin* — natif de Chine — d'où il a été introduit par feu le colonel Kyd au Jardin botanique de Calcutta, où il fleurit en mars.

En douze ans, les plantes ont atteint seulement de 12 à 15 pieds de hauteur, portant peu de branches subdressées. L'écorce est assez lisse, mais d'un brun foncé ; celle des jeunes pousses est duveteuse. Feuilles alternes, courtement pétiolées, cordées (4), plus ou moins acuminées, entières, très-duveteuses sur les deux faces, particulièrement lorsqu'elles sont jeunes, de 2 à 5 pouces de longueur, et de 1 à 4 pouces de largeur. Stipules nulles.

(1) Voir *Revue horticole*, 1872, p. 196, l'article de M. Francisque Coignet, intitulé : *Les Kaki au Japon*.

(2) *Ibid.*

(3) Dans la lettre que nous avons écrite à M. Villevielle, nous le prions de vouloir bien examiner avec attention les fleurs de son arbre, parce que sur l'échantillon qu'il nous avait adressé, qui portait plusieurs centaines de fleurs, *toutes* étaient *mâles*.

(4) Les feuilles cordées dont parle Roxburgh ne sont jamais que très-exceptionnelles ; elles se montrent sur des arbres adultes, sur des parties peu vigoureuses, le plus souvent sur des sortes de brindilles placées dans l'intérieur des arbres.

(*Rédaction.*)

Les hermaphrodites abortives, ou plutôt les fleurs mâles, petites, jaunes, quelquefois sur le même arbre et quelquefois sur des arbres différents. Pédoncules axillaires naissant de la base des jeunes pousses, recourbés, courts, villeux, portant de une à trois et plus fleurs. Bractées petites, caduques. Calyce à quatre divisions ovales, de la moitié de la grandeur de la corolle. Corolle urcéolée, à ouverture à quatre divisions tordues, suborbiculaires, émarginées, devenant révolutées bientôt après l'épanouissement. Filets au nombre de 16 à 24 et même plus très-courts, quelquefois rattachés par des poils, quelquefois disposés en un seul cercle au fond du tube de la corolle. Pistil nul, ou sur certains pieds réduit à une petite glande conique et villeuse.

« Fleurs fertiles hermaprodites, solitaires sur un court pédoncule penché. Calyce et corolle comme chez les fleurs abortives hermaphrodites, mais plus larges. Filets généralement 8, courts, insérés au fond du tube de la corolle. Anthères sagittées, barbues. Ovaire supère, conique, lisse, à huit loges. Ovules attachés au sommet de l'axe de la loge. Style à quatre divisions. Stygmate bilobé. Baies presques rondes, de la grosseur d'une petite orange; quand il est mûr, il est jaune, lisse, abondant en pulpe comestible jaune, charnue, couverte d'une peau ferme, mais douce au toucher, à huit loges. Graines, une dans chaque loge lorsqu'elles arrivent toutes à perfection, ce qui est assez rare, variant du semi-orbiculaire au linéaire oblong, comprimées, attachées au sommet d'un réceptacle central.....

Cet arbre est maintenant assez commun aux environs de Calcutta, et je trouve *qu'il n'est pas seulement originaire du Japon*, mais de la Chine et des *montagnes du Népaul*, jusque *vers le nord du Bengale*. Le fruit est assez agréable, quoique sous aucun rapport il ne vaille une bonne Pomme. Mais ce qui est pire, c'est que les arbres aux environs de Calcutta sont assez souvent improductifs.

La description qu'on vient de lire, faite par Roxburgh, démontre d'une manière à peu près certaine que la plante à laquelle elle se rapporte n'est pas le *Diospyros Kaki* de certains auteurs, qui donne si abondamment des fruits, et qu'au contraire cette description se rattache parfaitement à l'espèce qui fait le sujet de cette note et à laquelle nous avons donné le qualificatif *Roxburghi*, en souvenir de l'auteur du *Flora indica*, Roxburgh. Quant à son origine, on voit qu'il n'y a rien de certain ; mais si l'on tient compte du tempérament *frileux* de la plante et de sa difficulté de mûrir ses fruits, même dans les parties chaudes de la France, on sera à peu près convaincu que des diverses contrées que lui a assignées l'auteur anglais, c'est le Népaul et peut-être même le Bengale qui est sa véritable patrie. D'où il résulte que nous avions raison en soutenant que les *Diospyros* cultivés chez MM. Thuret, à Antibes (Var), J.-E. Lafont, à Bordeaux, Villevielle, à Manosque, ainsi qu'aux pépinières du Hamma, à Alger, et au Jardin botanique de Saint-Mandrier qui, *tous*, appartiennent *à la même espèce*, ne se rapportent pas au *D. Kaki*, mais bien à notre *D. Roxburghi*. Donc, ici encore, nous avons raison, de sorte que, loin d'avoir « nui à la science, » ainsi qu'on nous l'a reproché, nous l'avons servie.

En dehors des descriptions qui par leur désaccord montrent combien il est difficile de se faire une idée exacte du *Diospyros Kaki*, il est d'autres sources auxquelles on a ordinairement recours lorsqu'il s'agit de vérifier ou de contrôler les espèces : ce sont les herbiers. Si dans cette circonstance, et afin d'éclairer notre sujet, nous y avons recours, nous remarquons que les faits sont assez discordants pour que nous ne sachions plus à quoi nous en tenir. Mais afin d'abréger, nous n'en citerons qu'un exemple, que nous prendrons dans l'herbier général du Muséum de Paris. Que voit-on là sous le nom de *Diospyros Kaki?* Quatre échantillons (1) qui très-probablement n'appartiennent pas à la même espèce, tant ils diffèrent les uns des autres : trois sont à feuilles très-petites, ovales-cordiformes, minces, complètement glabres. Quant au quatrième échantillon de l'herbier, il nous a paru avoir quelque rapport avec le *D. Roxburghi*.

Dans ce même herbier du Muséum, et tout à coté des échantillons dont nous venons de parler, se trouve une figure coloriée imprimée, petit *in-folio* qui représente, de grandeur naturelle, un échantillon portant des feuilles et des fruits, au bas duquel est écrit: « *Diospyros Kaki*, Linn. fils, *Supplément*. La Figue-Caques, le **Tsi** des Chinois. » A côté de cette dénomination, un signe (lettres) chinois imprimé semble indiquer l'authenticité de cet échantillon. Les fruits que représente cette gravure, hauts de 35 milli-

(1) C'est du moins ce que nous avons remarqué plusieurs fois, et qui existait encore le 22 novembre 1870; mais depuis on a sensiblement modifié cet ordre de choses. Ainsi, on a enlevé quelques échantillons, et l'on en a ajouté d'autres, les uns provenant d'Antibes, qu'on a inscrits *Diospyros Kaki* (ce qui est une erreur, à moins d'admettre que tous les *Diospyros* sont des *Kakis*, fait qui est vrai, au Japon du moins), les autres appartenant au *D. costata*, qu'on a inscrits *D. Schi-Tse*, ce qui est une erreur non moins grande. Tout à côté de ceux-ci se trouve un autre échantillon provenant de la collection de M. Richard Oldham (1864), qui est resté pendant longtemps sans nom. Ce n'est que l'année dernière que M. Hiern, qui s'occupe tout particulièrement de l'étude du groupe des Ebenacées, a inscrit sur l'étiquette *Diospyros Kaki*, L. fils, auquel on s'est empressé d'ajouter *nequaquam*, c'est-à-dire une négation *absolue*, sans réfléchir à la gravité d'une pareille assertion. Donner un démenti formel à un homme de la valeur de M. Hiern, qui a étudié d'une manière toute spéciale et *sans parti pris* autre que de rechercher la vérité, les espèces du genre *Diospyros*, est toujours très-compromettant.

Ajoutons que cet échantillon appartient à notre espèce *costata*, ce qui démontre encore qu'en le considérant comme le *vrai D. Kaki* (*) nous étions beaucoup plus près de la vérité que ceux qui nous combattent.

(*) Voir *Revue horticole*. 1869, p. 84.

mètres, sont larges de 52 millimètres ; ils sont très-déprimés et ressemblent assez à une Orange mandarine, comme tronqués et d'un jaune clair ; les feuilles relativement étroites sont elliptiques, également différentes de celles des échantillons qui se trouvent dans l'herbier, lesquels, nous le répétons, semblent appartenir à plusieurs espèces. Cette figure imprimée porte au sommet le chiffre romain CI, qui indique qu'elle a été détachée d'un ouvrage dont elle faisait partie.

Un fait important sur lequel nous appelons l'attention, c'est le terme **Tsi**, qui en Chine s'applique à tous les *Diospyros* et se trouve écrit sur cette figure probablement copiée des Chinois, et qui nous fournit une nouvelle preuve que, en Chine, ce mot *Tsi* étant une qualification générique, ne peut être appliqué comme qualificatif d'aucune espèce ou variété du genre *Diospyros*.

Sur un grand tableau placé dans une des galeries de botanique où se trouve l'herbier du Muséum est peint de grandeur naturelle un autre *Diospyros*, qui est également regardé comme le véritable *D. Kaki*, bien qu'il n'ait *aucun* rapport avec les plantes de l'herbier qui portent ce nom, ni avec la figure coloriée qui s'y trouve et encore moins avec notre *D. Roxburghi*, que contrairement à l'évidence quelques botanistes persistent à regarder comme étant le véritable Kaki, ce qui, du reste, est assez facile, puisque personne ne le connaît, sinon très-dubitativement. Au lieu d'être déprimés et d'un jaune pâle, les fruits de ce tableau sont rouge orange foncé, sphériques ou très-légèrement ovales. De plus, ces fruits, *extrêmement* abondants, sont disposés en sortes de grosses grappes ou racèmes, ce qui ne s'accorde pas du tout avec la plante cultivée à Antibes, à Bordeaux, etc., etc., qui est notre *D. Roxburghi*.

Chercher le prétendu « *vrai* » *D. Kaki* est une chimère ! C'est absolument comme si l'on voulait rechercher l'origine *vraie* du Poirier, du Pommier, du Cerisier, etc., ou, s'il s'agit d'animaux, du Mouton, de la Chèvre, du Chien, etc. Aussi ne l'essaierons-nous pas ; c'est un travail que nous laissons à d'autres. Mais ce que nous ne pourrions trop répéter et ainsi qu'on peut en juger par toutes les contradictions que nous avons fait ressortir, c'est qu'il est tout à fait hors de doute que nous avons eu raison de rejeter le qualificatif *Kaki*. (Voir *Revue horticole*, 1870, page 135 ; 1871, page 410, et 1872, page 77.)

Pour terminer et compléter cette note, nous croyons devoir donner une synonymie aussi exacte que possible des différents noms qu'on a donnés au *D. Roxburghi*. Voici, à notre avis, ce que doit être cette synonymie :

Diospyros Roxburghi, Carr.; D. *Kaki*, Roxb., *Flor. indic.* II, page 527. Spach, *Suites à* Buffon, IV, page 406 (1). Dcne, *Gardener's Chronicle*, 1770, page 39; *Manuel de l'amateur des jardins*, IV, page 420, 421. *non* Lour., Kæmpf., Thunb., et *alias auctor*. — *D. Kaki*, var. Lour. *Flor. Cochinchin.*, I, page 226, *post descript, spec.* — *D. Spec.*, Carr., *Revue horticole*, 1870, page 135 (sans indication de nom).

Quant au *D. Kaki* dont a parlé Linné fils, le peu qu'il en a dit ne permet pas de le rapporter avec certitude, soit au *D. Roxburghi*, soit au *D. Kaki* des auteurs Thunberg et Kæmpfer, soit enfin au *D. Schi-Tse*, sorte de mythe condamné à ne jamais exister que de nom.

E.-A. Carrière.

IMPERATA CYLINDRICA

Cette charmante Graminée, qui croît spontanément en Egypte sur les talus d'irrigation, paraît avoir une préférence très-marquée pour ces emplacements ; je suis même disposé à croire qu'elle ne pourrait vivre en contre-bas de ces talus. Chaque année, lors du débordement du Nil, la plaine est émergée ou submergée ; les racines ne résisteraient pas à une humidité stagnante de deux à trois mois ; les emplacements où elle croît et prospère se trouvent donc dans les meilleures conditions. Sur la crête des talus où elle vit, il y a un canal ou grande rigole qui distribue l'eau dans les cultures et humecte la terre qui se trouve en contact avec ce conduit d'irrigation.

L'*Imperata cylindrica*, P. Beauv., *Saccharum cylindricum*, L., peut être placé parmi les plantes les plus ornementales ; c'est un *Gynerium* en miniature ou microscopique : la plante n'atteint guère plus de 80 à 90 centimètres de haut, forme de charmantes touffes et ne peut que gagner par la culture. La grande abondance de ses panicules d'argent fait un effet vraiment magique au lever et au coucher du soleil ; on a alors sous les yeux comme un véritable tapis d'argent à perte de vue. Cet effet dure de huit à dix jours, aussi longtemps que la floraison n'est pas terminée. Pendant cette période, les aigrettes soyeuses sont adhérentes les unes aux autres, et l'on pourrait prendre chaque panicule pour un épi argenté.

(1) D'après Decandolle (*Prodr.*, 8e part., p. 229), le *D. Kaki* dont a parlé M. Spach serait une variété *cordata*. Quel accord que celui qui, dans cette circonstance encore, règne entre les savants, ce qui n'a pas lieu d'étonner pourtant ! Mais, d'une autre part, si M. Spach a commis une erreur, il en est donc de même de Roxburg qu'il a copié !... La loi « périra par les prophètes, a dit Ezéchiel. »

Pour conserver les panicules, il suffit de les couper *avant* la floraison, aussitôt qu'elles sont sorties de la gaîne, et les plonger dans un bain d'eau bouillante, puis de les lier par bottes et de les suspendre à l'ombre jusqu'à ce qu'elles soient sèches. De cette façon, les soies ne se détachent pas.

J'en ai envoyé des graines à la maison Wilmorin et Cie, afin de les propager, persuadé qu'elles sont en bonne main et que sous peu les amateurs pourront s'en procurer des jeunes sujets. G. Ermens.

L'*Imperata cylindrica* se rencontre également sur divers points de la région méditerranéenne, où il est même très-abondant, notamment dans quelques parties méridionales de la France, par exemple dans le département du Var, aux environs d'Antibes, Cannes, dans le Comtat, Avignon, etc., etc. Au Caire, cette plante est parfois désignée, mais à tort, par les noms de *Trisetaria linearis*.

(*Rédaction.*)

UNE BONNE SALADE TROP PEU CONNUE

Les tristes événements des années 1870 et 1871 sont la cause que nous n'avons pas parlé plus tôt de ce nouveau légume, qui mérite une place dans tous les jardins.

Ce n'est pas que nous manquions de Salades; nous en avons, Dieu merci, un grand nombre et d'excellentes, au point qu'on peut dire que l'embarras est dans le choix des espèces et variétés; mais, comme dit le proverbe : « abondance de bien ne nuit pas, » et nous ne doutons pas que, malgré les richesses que nous possédons en ce genre, plus d'un lecteur de la *Revue horticole* sera enchanté de connaître celle-ci, qui diffère assez sensiblement de toutes les Salades cultivées jusqu'à présent, et comme aspect, et l'on peut dire aussi comme goût.

La plante dont nous voulons parler appartient à la famille des Valérianes; elle est très-proche parente des Mâches, dont elle a le goût, la douceur un peu grasse, avec une très-légère amertume, qui la rend un peu moins fade, un peu moins insipide que les Mâches, auxquelles elle sera pour ces raisons préférée par quelques amateurs.

Cette plante est la Valériane macrosiphon, ou *Centranthus macrosiphon*, déjà bien connue dans les jardins, où elle est cultivée pour ses jolis bouquets compactes de fleurs roses et regardée, à juste titre, comme une des plus jolies plantes ornementales.

Pour en obtenir un beau développement foliacé et une production successive de septembre jusqu'aux gelées, nous engageons à en *semer les graines en place*, absolument comme s'il s'agissait des Mâches, mais en recouvrant un peu moins la graine, qui est bien plus fine, et cela depuis juin et pendant tout le mois de juillet.

Si les lecteurs veulent nous croire, ils ne couperont pas la plante trop jeune; s'ils lui laissent prendre un certain développement, ils en seront récompensés par une production plus abondante, par des feuilles plus amples et plus charnues. Les jeunes tiges elles-mêmes sont très-tendres et très-comestibles, et si, dès la première fourchettée, on est un peu surpris par la légère amertume de cette Salade, on sera tout étonné de la trouver plus agréable à mesure qu'on en mangera davantage, et finalement on sera convaincu que c'est une Salade excellente, en même temps qu'elle est excessivement inoffensive, et on pourrait ajouter une des plus saines et des plus hygiéniques, puisqu'elle appartient à la famille des Valérianées

Charton.

BIBLIOGRAPHIE

M. A. Dupuis, ancien professeur à l'Institut agricole de Grignon, vient encore d'enrichir le répertoire de l'enseignement, en publiant un petit livre intitulé : *Nouveau catéchisme d'agriculture* à l'usage des écoles (1). Destiné particulièrement aux enfants, ce livre devait se prêter à l'éducation de cet âge; il fallait donc en éloigner tout ce qui sent la haute science et le pedantisme scolaire, sans pour cela tomber dans le commun. C'est ce que l'auteur a compris et évité en adoptant la forme interrogatoire, qui permet, sans fatigue et presque à l'insu de l'enfant, d'aborder des questions sérieuses.

(1) Broch. in-12 de 140 pages et 12 gravures.

Cet ouvrage se divise en trois parties principales : la première, qui comprend vingt chapitres, est relative au sol, ainsi qu'au matériel nécessaire à l'exploitation. La nature du sol, ses propriétés, les moyens de le modifier ou de l'améliorer pour le rendre propre à telle ou telle culture particulière; les différents engrais, les amendements, les assolements, etc., sont autant de sujets sur lesquels l'auteur donne les éclaircissements nécessaires.

La deuxième partie, qui est intitulée : *Plantes*, comprend la culture, les semis des céréales et des plantes fourragères, potagères, économiques, industrielles, etc. Vient ensuite l'arboriculture fruitière et fores-

tière, la taille et l'entretien des arbres, l'aménagement des forêts, etc.

La troisième partie, qui a pour titre : *Animaux*, contient trente-trois chapitres. Elle est consacrée à l'étude des animaux domestiques, aux soins qu'ils réclament et aux meilleurs moyens d'en tirer le parti le plus avantageux, suivant les circonstances dans lesquelles on se trouve placé et le but que l'on veut atteindre. Des trois derniers chapitres, l'un est consacré aux *animaux auxiliaires*, l'autre aux *animaux nuisibles ;* le troisième et dernier s'applique aux *insectes nuisibles*. Divers moyens pour combattre les uns, favoriser les autres, indiqués par l'auteur, terminent en le complétant ce livre, qui doit trouver une place dans toutes les écoles, en remplacement de certains autres dont la lecture absorbe en pure perte un temps précieux.

E.-A. Carrière.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PAS ASSEZ CONNUES

Au nombre des plantes *nouvelles, belles et pas assez connues*, nous n'hésitons pas à placer celles dont les noms suivent :

Primula cortusoides alba. — Fleurs d'un blanc pur, sur une hampe dressée, d'environ 15 centimètres de hauteur.

Primula cortusoides amœna. — Port et aspect du précédent. Fleurs grandes, à pétales bilobés, souvent dentés, obovales, d'un très-beau rose légèrement violacé, blancs à la base. Plante très-floribonde.

Primula cortusoides lilacina. — Cette forme, que jusqu'à un certain point l'on peut considérer comme supérieure aux deux précédentes, s'élève aussi plus haut ; sa hampe droite et raide, qui atteint 30 centimètres et plus de hauteur, se termine par des fleurs plus grandes que celles des deux précédentes. Ces fleurs sont d'un violet lilacé, strié de blanc; les pétales sont aussi bilobés, souvent dentés.

Les trois variétés dont nous venons de parler, que nous avons encore admirées cette année chez MM. Thibaut et Keteleer, qui en possèdent de très-jolis exemplaires, sont originaires du Japon, très-rustiques et supportent parfaitement la pleine terre à l'air libre. On doit les planter dans une position ombragée, où elles prospèreront parfaitement si on les plante en terre de bruyère concassée et mélangée avec du sable siliceux. En d'autres termes, la culture des Auricules leur convient parfaitement. Une autre espèce également jolie, qu'on ne trouve bientôt plus que dans quelques écoles de botanique, est le *P. cortusoides*, plante charmante, très-floribonde, à fleurs d'un beau rose ; elle est rustique, et se cultive comme celles dont il vient d'être question. Tout amateur de belles plantes devra se procurer ces espèces. Les *Primula* dont nous venons de parler sont des plantes printanières ; on les multiplie par la division des souches.

Primula verticillata Simensis. — Cette plante qui, dit-on, est une forme orientale du *P. verticillata,* que nous avons vue en fleurs tout récemment chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, est très-remarquable par la glaucescence farinacée qui recouvre *toutes* ses parties et leur donne une couleur blanche pulvérulente des plus prononcées. Ses fleurs, qui sont très-nombreuses, sont disposées en sortes de verticilles vers le sommet de la hampe, qui atteint environ 15 centimètres. On la cultive comme les plantes alpines. En serre froide, elle fleurit dès la fin de mars. Elle est très-voisine du *P. verticillata.*

Diosma fragrans. — Rien de plus joli que cette espèce, qui porte aussi le nom d'*Adenandra fragrans.* Son port est semblable à celui du *Pimelea robusta.* L'écorce des rameaux est d'un rouge assez foncé. Quant à ses fleurs, elles sont longuement pédonculées, grandes, de 2 centimètres de diamètre, d'un beau rose, et disposées en une sorte d'ombelle très-légère à l'extrémité des rameaux. Cette plante, qui demande la serre tempérée l'hiver, dégage de toutes ses parties, lorsqu'on les touche, une odeur d'Anis très-prononcée, bien que très-agréable. Sous ce rapport, elle fait exception à presque toutes les espèces du genre, qui dégagent une odeur désagréable qui rappelle un peu celle de bitume. On la multiplie par la greffe sur le *D. umbellata.*

Berberis stenophylla. — C'est, dit-on, un hybride des *Berberis Darwinii* et *empetrifolia* obtenus en Angleterre. Dans tous les cas, c'est une plante très-jolie ; nous l'avons reçue de notre collègue M. Lemoine, horticulteur à Nancy, où l'on pourra se la procurer. Ses rameaux, très-allongés, divariqués, grêles, ont l'écorce rouge foncé ou brunâtre. Ses feuilles persistantes, longues et très-étroites, sont entières, coriaces et très-épaisses. Ses fleurs, qui sont grandes, d'un très-beau jaune, assez semblables à celles du *B. Darwinii*, s'épanouissent dans la première quinzaine d'avril.

Le *B. stenophylla* est très-rustique ; pour en donner une idée, il suffit de dire qu'il a supporté sans couverture les froids intenses de l'hiver 1871-1872. E.-A. Carrière.

Orleans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE JUILLET)

La quinzième session du Congrès pomologique de France : circulaire du Conseil d'administration du Congrès; programme de la session. — Exposition de la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube. — Exposition de la Société d'horticulture de la Gironde. — Ravages exercés par les chenilles dans différentes contrées; communication de M. Benoussy; l'*Iponameuta cognatella :* le seul remède efficace contre les chenilles est l'échenillage. — Exposition de la Société d'horticulture de Melun et de Fontainebleau. — La moisson de 1872. — Exposition à l'orangerie du Luxembourg d'insectes *utiles* ou *nuisibles* à l'horticulture et à l'agriculture. — Catalogue de M. Louis Van Houtte, horticulteur à Gand. — L'*Idesia polycarpa :* lettre de M. André Leroy. — Supplément au catalogue général de M. Linden, horticulteur à Gand. — Projet de loi déposé par M. Joigneaux pour la création d'une école de jardinage. — M. Hénon, membre correspondant au Japon de la Société centrale d'agriculture. — M. Nardy. — Nécrologie : M. Villevielle, horticulteur à Manosque. — Deuxième examen à l'école d'arboriculture de la ville de Paris. — Rectification de M. Palmer. — Une double récolte de Cerises : communication de M. Jussier, de Nogent-sur-Seine.

Le Conseil d'administration du Congrès pomologique de France vient de publier la circulaire suivante :

La 15e session du Congrès pomologique de France aura lieu cette année à Lyon, en raison de la coïncidence de l'Exposition universelle actuellement ouverte en cette ville.

Pour que cette session soit féconde en bons résultats, nous devons chercher à réunir tous les éléments d'étude et à susciter le zèle et les travaux de chacun de nos collègues.

Nous attirons particulièrement votre attention sur l'étude d'un assez grand nombre de fruits qui sont recommandés depuis plusieurs années. Que toutes les commissions pomologiques, que toutes les personnes qui s'intéressent à la culture fruitière veuillent bien dès maintenant se préoccuper des fruits à connaître et à apprécier, au fur et à mesure de leur maturité.

Pour faciliter cette tâche, le Conseil d'administration a pensé qu'il serait fort avantageux de profiter des exhibitions qui vont se produire à Lyon, à chaque quinzaine, à partir du 1er juillet prochain.

A cet effet, il invite toutes les Sociétés et tous les pomologues à envoyer à Lyon, le 30 et le 15 de chaque mois, pour chaque espèce de fruits, toutes les variétés nouvelles, locales, douteuses ou mal appréciées. Ces fruits, spécialement envoyés pour le Congrès et qui ne seront pas admis aux concours de l'Exposition, prendront place gratuitement dans la salle du Conservatoire de botanique, à la ferme du Parc.

Une Commission d'étude, sous la présidence de M. Mas, se réunira le 1er et le 16 de chaque mois, à une heure précise, au Conservatoire de botanique, pour visiter tous les fruits exposés, les étudier avec soin et en faire l'objet de rapports circonstanciés. Ces rapports de chaque quinzaine seront ensuite soumis à l'Assemblée générale.

Un pressant appel est fait aux Sociétés d'envoyer des délégués, et aux Pomologues de venir à Lyon, quelle que soit l'époque choisie par chacun, pour se joindre à la Commission d'étude.

PROGRAMME.

Article 1er. — La 15e session s'ouvrira à Lyon, au Conservatoire de botanique, le 30 septembre prochain, à midi. Elle durera six jours.

Art. 2. — Les Sociétés sont priées de faire connaître leur adhésion et le nombre des membres qu'elles enverront à cette session à M. le Président du Congrès pomologique, à Lyon, au Palais-des-Arts.

Art. 3. — Les délégués devront être porteurs de leurs lettres de nomination, des rapports des Commissions de leurs Sociétés et des divers documents, tels que fruits, bois, feuilles, qui sont indispensables pour la comparaison et l'appréciation des fruits.

Ils devront être nantis de pouvoirs pour souscrire, au nom de leur Société, à un certain nombre d'exemplaires du catalogue général, condition nécessaire à sa publication.

Art. 4. — Le Congrès, pendant cette session, s'occupera : 1° des fruits mis à l'étude les années précédentes; 2° des fruits spécialement étudiés par les Commissions de quinzaine qui fonctionneront à Lyon pendant le cours de l'Exposition universelle, et de ceux étudiés et présentés par les Commissions pomologiques locales, soit anciens, soit nouveaux et inédits, ou récemment introduits dans les cultures françaises; 3° de la situation financière du Congrès; 4° de diverses questions réglementaires; 5° de la médaille à décerner (4e année), au nom du Congrès, à la personne qui a rendu le plus de services à la pomologie française.

Le Président de la Société d'horticulture pratique du Rhône : BIED-CHARRETON.

Le Secrétaire général de la Société : CUSIN.

Le Conseil d'administration du Congrès : MM. BIED-CHARRETON, *Vice-Président;* REVERCHON, *Trésorier;* CUSIN, *Secrétaire-Archiviste;* GAILLARD, MAS, MOREL, DE MORTILLET, DE PONTBRIANT, WILLERMOZ.

— La Société horticole, vigneronne et forestière ouvrira sa quatrième Exposition générale, du dimanche 8 septembre au lundi 16 septembre 1872, dans le jardin public appelé *Jardin du Théâtre*, à Troyes.

Seront admis à cette Exposition les produits des jardins, des vignes, des forêts, et des sciences, arts ou industries qui s'y rapportent. — Tels sont les objets suivants :

Horticulture. — Végétaux nouveaux, soit de semis ou d'importation dans le départe-

ment de l'Aube. — Légumes de toutes sortes, de culture maraîchère ou de grande culture. — Fruits de table ou de pressoir. — Cidre et ses transformations. — Arbres fruitiers formés ou de pépinière. — Végétaux industriels ou économiques; plantes médicinales. — Arbres d'ornement; conifères; arbustes. — Plantes de pleine terre ou d'appartement. — Plantes de serre et d'orangerie. — Plantes à feuillage ornemental. — Fleurs coupées. — Bouquets et parures en fleurs naturelles ou artificielles. — Procédés de culture, greffes, graines.

Viticulture. — Types de culture de la Vigne; systèmes de dressage ou de taille. — Restauration des Vignes gelées. — Raisins de table ou de pressoir. — Vins rouges, vins blancs, vins mousseux. — Eaux-de-vie et vinaigres de vins.

Sylviculture. — Arbres forestiers, d'essence feuillue ou résineuse. — Types de travaux de reboisement. — Echantillons de bois, perches, tuteurs, paisseaux. — Produits forestiers. — Pépinières; semis naturels; semences.

Accessoires. — Machines. — Instruments. — Machines, instruments et accessoires divers, employés dans les jardins, les vignes et les forêts. — Modèles de serres, de châssis, d'abris; paillassons, claies. — Systèmes de chauffage; appareils d'arrosage. — Pressoirs, alambics, tonneaux, bouteilles. — Clôtures, treillages en bois ou en fer; volières. — Taillanderie; coutellerie; poterie; caisses; étiquettes. — Pavillons et meubles de jardin; vases, statues. — Plans de jardins, de parcs ou d'exploitations forestières. — Publications et ouvrages; herbiers. — Volailles de luxe; oiseaux de parc.

Aquiculture; sériciculture. — Animaux utiles ou nuisibles, etc.

Les personnes qui ont l'intention d'exposer devront en faire la déclaration écrite à M. Thévenot, secrétaire-général de la Société, avant le 25 août.

Le jury entrera en fonctions le 8 septembre, à huit heures du matin. Quant aux récompenses, elles consisteront en médailles d'or, d'argent, de bronze, et en objets d'utilité ou d'ornement, en livres et outils.

En outre des récompenses dont il vient d'être parlé, la Société dispose de récompenses exceptionnelles ou prix d'honneur, qui seront décernés aux personnes dont les lots en auront été jugés dignes.

— La Société d'horticulture de la Gironde fera, du 5 au 8 septembre, à Bordeaux, une Exposition des produits de l'horticulture, à laquelle elle convie tous les horticulteurs et amateurs tant français qu'étrangers. Les produits sont classés comme suit :

1° Introduction ou acclimatation de plantes utiles ou ornementales, dans quelque classe que ce soit; — 2° semis remarquables et gains méritants en fleurs, légumes, fruits, raisins; — 3° plantes de serre chaude; — 4° plantes de serre tempérée; — 5° plantes d'ornement de plein air; — 6° arbres ou arbustes, à fleurs ou non, de pleine terre; — 7° produits maraîchers; — 8° fruits et raisins; — 9° fleurs coupées; — 10° bouquets et garnitures en fleurs naturelles; — 11° objets et produits horticoles industriels (instruments, outils; abris et serres; grillages, serrurerie horticole; appareils de chauffage; pompes et appareils d'arrosement; meubles de jardin; aquariums, suspensions, rocailles; livres, plans, dessins, peintures, photographies; préparation et conservation de légumes, fruits, fleurs, feuilles, etc.; reproduction artificielle de plantes, fleurs, bouquets, fruits, etc.).

Les personnes qui désirent exposer devront en faire la demande, avant le 20 juillet, à M. le docteur Th. Caigneau, secrétaire général, rue de Grasse, 9, à Bordeaux, en indiquant la nature des objets qu'ils se proposent d'exposer, et, autant que possible, l'emplacement dont ils croiront avoir besoin.

Les récompenses consisteront en médailles d'or, de vermeil, d'argent et de bronze. — Le jury se réunira le mercredi 4 septembre, à dix heures du matin.

— Il nous est parvenu de divers points de la France (du Midi ou du Sud-Ouest, Aude, Ariége, Gironde), des lettres dans lesquelles on nous informe que des légions de chenilles font dans ces contrées un ravage considérable. On pourra en juger d'après une de ces lettres que nous reproduisons :

Taleyras, le 8 juin 1872.

Monsieur le directeur,

Votre sympathie bien connue pour tout ce qui touche aux intérêts de l'agriculture me fait un devoir de vous signaler la présence dans la contrée que j'habite de chenilles qui se sont emparées avec tant d'intensité de *tous* les Pommiers, qu'elles paralysent non seulement la végétation, mais qu'elles arrêtent la floraison, qui n'a pas eu lieu cette année. La conséquence de ce fléau, c'est la perte complète de la récolte des Pommes, qui ont une très-grande importance dans toute la Benauge. Ci-joint un specimen que vous voudrez bien examiner. Et au nom de tout une contrée, je vous remercie d'avance des moyens que vous voudrez bien nous indiquer pour nous débarrasser de ces insectes.

Les Vignes avoisinant ces arbres fruitiers commencent à être atteintes du même fléau.

Veuillez agréer, etc.

Un de vos abonnés, BENOUSSY,
Propriétaire du Gilet, à Taleyras, près Targon (Gironde).

C'est avec un grand regret que nous avouons ne connaître aucun remède à oppo-

ser à ce fléau qui, en effet, est des plus terribles, et dont souvent nous avons vu de bien tristes conséquences, non seulement dans le Midi, mais dans beaucoup d'autres parties de la France, ainsi qu'aux environs de Paris, parfois dans Paris même. Frappé depuis bien longtemps de ce triste tableau, nous avons lu avec attention tout ce qu'on a écrit sur ce sujet; nous avons surtout remarqué que à peu près tous ceux qui s'en sont occupés ont mis en avant, comme moyens de combattre le fléau, l'extension de certains oiseaux insectivores. Ici encore nous avouons que nous sommes loin de partager cet avis; tout en reconnaissant qu'en effet il y a certaines espèces d'oiseaux qui mangent les chenilles, ce n'est, toutefois, qu'une assez rare exception, et surtout ils sont loin d'en faire leur nourriture exclusive, ce qui, du reste, est facile à constater. Si, en effet, la chose était vraie, on verrait ces oiseaux mangeurs de chenilles (pinsons, pierrots, etc., etc.), abonder là où ces insectes sont communs, ce qui n'est pas. On remarque même, au contraire, que là où les chenilles sont en grande quantité, ces oiseaux, prétendus mangeurs de chenilles, ne semblent pas très-friands de celles-ci, qu'ils n'en mangent guère que lorsqu'ils n'ont pas quelque chose de mieux à leur convenance. En effet, tout récemment encore, nous remarquions sur des Cerisiers couverts de chenilles, et portant en même temps des Cerises bien mûres, ces oiseaux faire une cruelle guerre à ces dernières, tandis qu'ils ne touchaient pas aux chenilles. Que ces oiseaux mangent parfois des chenilles, cela n'a rien de surprenant; ils font en cette circonstance ce que font toutes les bêtes en général — l'homme y compris — quand ils n'ont pas à choisir, conformément à ce proverbe : « Quand l'on n'a pas ce que l'on aime, il faut aimer ce que l'on a. » Mais d'une autre part tous ces animaux, oiseaux ou insectes « utiles, » ne nous sont-ils pas aussi quelque peu nuisibles? Le fait n'est pas douteux, et l'on ne peut nier qu'il serait très-souvent, sinon toujours, difficile de dire s'ils ne nous font pas, certains du moins, autant de mal que de bien. Aussi, tout en reconnaissant que certains animaux nous rendent quelques services et en recommandant qu'on les protége, nous sommes loin d'être leur défenseur quand même, comme on l'a fait souvent, croyant que pour faire cesser tel ou tel fléau occasionné par certains insectes, il suffit d'en protéger certains autres qui semblent les rechercher pour leur nourriture; et, dans cette circonstance, nous n'hésitons pas à rappeler l'homme à son devoir en lui mettant sous les yeux ce proverbe : « Si tu veux être sûr que ton travail soit bien fait, fais-le toi-même. » C'est plus sage et surtout beaucoup plus sûr. Donc, c'est à l'homme à protéger et à défendre ses biens, ce que, dans cette circonstance et à propos des chenilles, il est bien loin de faire. Qui n'a pas été frappé de l'incurie générale lorsqu'il s'agit d'écheniller, le seul remède efficace? Qui n'a vu les haies de nos chemins, les buissons qui entourent les habitations, etc., couverts de nids de chenilles? Et dans ces pays, qui se plaignent aujourd'hui, avec raison toutefois, qui n'a vu l'apathie, l'indifférence même des gens quand il faut enlever ces nids de chenilles qui sont pourtant si hideux à voir? « Aide-toi, le ciel t'aidera, » dit un proverbe. Donc, à l'œuvre pour faire la chasse aux chenilles. Qu'on ne l'oublie pas, le meilleur ami de l'homme, c'est l'homme lui-même, et comme l'a fait dire Bernardin de Saint-Pierre au paria de la *Chaumière indienne :* « Si tout le monde est ton ennemi, sois à toi-même ton ami. »

On nous a parfois objecté « l'impossibilité » de détruire les nids de chenilles dans les bois. Dans les grandes forêts placées dans des pays peu habités, cela est vrai, et encore? Mais en serait-il de même dans les pays très-peuplés, et lors même que ces bois seraient éloignés des habitations? Evidemment non; au contraire, dans ces conditions, un échenillage d'hiver serait possible, si l'on songe à tous les ouvriers sans ouvrage, qui seraient heureux de trouver là une source de travail.

Quant à la chenille qui commet tous ces dégâts, c'est l'*Iponameuta cognatella.*

Pour terminer sur ce sujet, nous disons à tous ceux qui ont à se plaindre du ravage des chenilles : Faites-leur et continuellement une guerre à mort, d'abord quand elles sont encore dans les nids, en enlevant ceux-ci, et, si elles sont parties, visitez vos arbres de très-bonne heure, le matin, lorsque la fraîcheur des nuits a rassemblé les chenilles, et alors écrasez-les; ce sont les seuls moyens que l'on puisse pratiquer avec fruit. Tous les autres procédés sont insuffisants, inefficaces, peu pratiques ou très-dispendieux. Parfois même ils présentent à la fois tous ces inconvénients.

— La Société d'horticulture des arrondissements de Melun et Fontainebleau fera sa 22e Exposition générale « des produits de l'horticulture et des objets d'art employés pour le jardinage ou servant à la décoration des parcs et jardins les vendredi, samedi et dimanche 26, 27 et 28 juillet 1872, dans le square de l'Hôtel-de-Ville de Melun. »

Au moment où paraîtra cet article, il sera trop tard pour faire une demande tendant à exposer, puisque, d'après le programme que nous venons de recevoir (25 juin), les demandes doivent être faites *avant* le 16 juillet.

— En nous appuyant sur la floraison du Lis blanc (*Lillium candidum*), nous disions dans un précédent numéro (1872, p. 245 de la *Revue horticole*) que la moisson ne serait pas en retard, ainsi qu'on l'avait d'abord craint, qu'elle commencerait vers le 23 juillet. Nos prévisions se sont réalisées et même au delà, puisque dès le 2 juillet on commençait à couper des seigles dans les plaines qui bordent le chemin de fer, depuis le Pecq jusqu'à Asnières. En admettant un intervalle d'une douzaine de jours entre les seigles et les blés, ce qui est ordinairement vrai, c'est donc vers le 14 juillet qu'on commencerait à couper ces derniers. Au lieu d'être tardive, la moisson sera donc hâtive.

— Du 18 août au 8 septembre 1872, dans l'orangerie du Luxembourg, à Paris, la Société centrale d'agriculture fera une Exposition d'*insectes utiles* à l'horticulture et à l'agriculture. Comme l'on admettra en même temps les insectes regardés comme nuisibles, on est donc en droit de s'attendre à trouver là des collections considérables, car alors lesquels pourraient échapper aux programmes ? La difficulté qui nous semble devoir être la plus grande, c'est de fixer un point de démarcation entre ce qui est utile et ce qui est nuisible. Le peut-on ? Nous n'hésitons pas à dire non. Nous reviendrons sur ce sujet.

— M. Louis Van Houtte, horticulteur à Gand, vient de publier, pour 1872-73, un catalogue particulier aux plantes bulbeuses, griffes et tubercules à fleurs, ainsi qu'aux graines de plantes qu'il convient de semer en août et septembre. Il n'est pas nécessaire de rappeler à nos lecteurs que l'établissement de M. Van Houtte ne renferme pas seulement les quelques plantes dont nous venons de parler ; c'est, ainsi qu'on le sait, un des plus riches de l'Europe; indépendamment des plantes dites de commerce qu'on rencontre dans la plupart des autres établissements d'horticulture, on trouve là une quantité d'espèces rares et intéressantes qu'on chercherait vainement ailleurs, ce qui s'explique par les connaissances aussi étendues que variées que possède M. Van Houtte, et surtout par son amour pour toutes les plantes.

Comme les précédents, ce catalogue contient des descriptions de plantes, ainsi que des renseignements précieux qui peuvent guider et éclairer les amateurs.

— L'*Idesia polycarpa*, dont il a été plusieurs fois question dans ce journal, et dont tout récemment encore (1) nous avons donné une description et une figure, vient de fleurir en France dans les cultures de M. A. Leroy, pépiniériste à Angers. Un très-bel échantillon que nous avons reçu de ce zélé pépiniériste, aussi célèbre par l'étendue et le nombre de ses collections que par l'amour qu'il porte aux plantes, nous a permis de compléter ce que nous savions de cette plante, sur laquelle nous reviendrons prochainement. Cet échantillon était accompagné d'une lettre que nous croyons devoir reproduire pour montrer combien ce praticien éclairé désire être utile à tous en mettant très-généreusement à notre disposition les collections si nombreuses, uniques en ce genre, qu'il possède. Voici cette lettre :

Angers, ce 14 juin 1872.

Cher Monsieur et ami,

Vous recevrez en même temps que cette lettre une grappe de fleurs d'*Idesia polycarpa* en bonne condition pour l'étudier; plus tard, je vous en enverrai un des fruits lorsqu'ils seront en parfaite maturité. Je suis heureux de vous faire plaisir, et peut-être de faire connaître sur cette plante de nouveaux détails dignes d'intéresser vos lecteurs. Vous savez que dans mes collections *tout* est à votre disposition. Si vous pouviez venir passer quelques jours avec moi, j'ose croire que vous feriez une bonne récolte dans mes écoles d'arbres et d'arbustes. Venez donc prendre gîte chez moi, où, je l'espère, vous pourriez faire une ample moisson.

Tout à vous; votre vieil ami,

André Leroy.

Une telle lettre n'a pas besoin de commentaire ; il suffit de la citer.

— Un supplément à son catalogue général, publié par M. Linden, horticulteur à Gand, rue du Chaume, est particulier aux plantes nouvelles ou rares qu'on trouve dans cet établissement. Quelques espèces sont décrites ; ce sont : l'*Aristolochia floribunda*, Lem.; le *Caladium sanguinolentum*, Lind.; le *Dieffenbachia amazonica*, Lind.; les *Kentia Balmoreana* et *Forsteriana*, Hort. Wendl.; les *Maranta* (*Calathea*), *Bellula*, *Luciani*, *Wallisii discolor*, Linden.

Parmi les plantes rares de plein air indiquées dans ce catalogue, nous remarquons entre autres le *Fremontia Californica*, espèce extrêmement rare, sur laquelle nous appelons tout particulièrement l'attention. Cette espèce, dont nous avons donné une description et une très-jolie figure coloriée (1), est originaire des Montagnes-Rocheuses, où elle fut découverte en 1846 par le colonel Fremont. Au point de vue de l'ornement, elle est remarquable pour la forme de ses feuilles, qui rappellent assez bien celles du Figuier cultivé (*Ficus carica*), et aussi par la beauté de ses fleurs, d'un très-beau jaune, et qui ont au moins 5 centimètres de diamètre. Au point de vue scientifique, le *F. Californica* est également

(1) Voir *Revue horticole*, 1872, p. 174.

(1) V. *Revue horticole*, 1867, p. 91.

intéressant par la singularité de ses caractères, qui, d'après M. Hooker, se rapportent d'une part aux Bombacées, de l'autre aux Malvacées. C'est donc une plante doublement intéressante, sur laquelle, nous le répétons, nous appelons tout particulièrement l'attention.

— Nos lecteurs ont probablement appris par la voie des journaux que M. Joigneaux, député à l'Assemble nationale, a tout récemment déposé sur le bureau de l'Assemblée un projet de loi ayant pour but l'affectation du potager de Versailles à une école pratique d'horticulture. Mais ce qu'ils ne savent peut-être pas et ce que nous avons appris de source à peu près certaine, c'est que l'affaire est en très-bonne voie et qu'il est très-probable qu'elle recevra une solution satisfaisante. Inutile de dire le plaisir que nous avons eu à apprendre cette nouvelle.

— Au commencement de notre précédente chronique, nous informions nos lecteurs que parmi les personnes attachées à M. Francisque Coignet, pour le service du gouvernement japonais, se trouve le fils de M. Hénon. Nous disions que, à la fois grand amateur de plantes et savant botaniste, il pourrait doter la France de végétaux précieux qu'elle ne possède pas encore. Nous venons d'apprendre avec plaisir que la Société centrale d'agriculture de France vient de le nommer membre correspondant de la Société au Japon. Si nous sommes bien informé — et nous avons tout lieu de le croire — il doit également recevoir deux autres missions pour le Japon, l'une du gouvernement français, l'autre de la Société d'acclimation du bois de Boulogne. Jusqu'à présent, que nous sachions du moins, il n'est pas question du Muséum, ce qui peut-être pourrait à juste titre paraître surprenant.

Pour remplir dignement ses engagements et ne rien négliger de ce qui peut assurer le succès de ses efforts, M. Hénon, tout récemment, est allé passer quinze jours à Genève, chez M. Decandolle, où il a pu consulter les herbiers et les ouvrages publiés sur le Japon, voir ce qui est déjà connu et introduit, de manière à porter plus tard particulièrement son attention sur les choses nouvelles. Ce sont là de bonnes promesses dont l'horticulture a le droit de se réjouir, et qui seront fidèlement remplies.

— Nous venons d'apprendre que M. Nardy, de Lyon, vient d'entrer comme directeur des cultures dans l'établissement de MM. Charles Huber et Cie, à Hyères. Nous ne doutons pas que ce ne soit une bonne chose pour les deux, et nous en avons le désir. Quant à nous personnellement, nous sommes heureux d'apprendre cette bonne nouvelle, moins toutefois pour nous que pour les lecteurs de la *Revue horticole,* qui profiteront des intéressants articles que ne manquera pas de nous envoyer notre collègue.

— Nous avons le regret d'annoncer la mort d'un de nos collègues bien connu de nos lecteurs, M. Villevielle (Alexandre-Joseph), horticulteur à Manosque (Basses-Alpes), où il est mort le 29 juin dernier, à l'âge de soixante-dix ans.

Né en 1802, aux Méés (Basses-Alpes), d'une famille de pépiniéristes, il se voua comme son père et son frère aîné à la même profession. A l'âge de dix-huit ans, il entra dans les célèbres pépinières de MM. Audibert, à Tarascon ; de là il vint à Lyon, puis à Paris, où il connut au Jardin-des-Plantes M. André Thouin, qui ayant remarqué son intelligence et l'envie qu'il avait d'apprendre, l'honora de son appui. Il travailla aussi chez quelques fleuristes de Paris. Enfin, en 1823, il vint fonder à Manosque un établissement d'horticulture qui, progressivement et à force de peine et de travail, est devenu l'un des plus importants du midi de la France.

Homme de bien, d'un caractère droit et ferme, c'était aussi un horticulteur distingué et ami du progrès. Il avait envoyé à Paris, à l'Exposition, en 1867, une collection de plantes grasses greffées, très-remarquable par le nombre, les variétés, la forme et la bonne culture. Parmi les plantes intéressantes qu'il a obtenues et mises au commerce, il en est une qui suffirait à conserver sa mémoire : c'est le *Robinia Decaisneana*, Carr., plante très-remarquable par la belle couleur rose de ses fleurs et surtout par sa vigueur qui est telle que, ainsi que nous l'avons déjà dit plusieurs fois, il peut constituer une essence forestière des plus excellentes.

— Le jeudi 20 juin 1872, à l'école d'arboriculture de la ville de Paris, à Saint-Mandé, a eu lieu le deuxième examen des élèves qui ont suivi le cours de M. Du Breuil, en vue d'obtenir un diplôme de capacité.

Ces élèves, au nombre de six, étaient : MM. Lesans (Ferdinand), Poirson (Félicien), Audibert (Charles), Verlot (Marius), Mousse (Calixte), Houssemaine (Auguste). Cet examen, exclusivement pratique, portait principalement sur les opérations d'été, tels que pinçage, ébourgeonnage, palissage, cassage, etc., ainsi que sur les divers procédés qu'il convient d'employer, soit pour dresser ou former les arbres, soit pour en maintenir l'équilibre, soit pour rétablir celui-ci lorsqu'il est rompu.

Le troisième et dernier examen aura lieu les 2 et 3 août prochain, dans le local de la

Société d'horticulture, 84, rue de Grenelle-Saint-Germain. Cet examen, qui terminera l'année scolaire arboricole, sera théorique et comprendra un examen oral et un examen écrit. Nous en ferons connaître le résultat.

— L'observation que nous a faite M. Laisné (1), au sujet d'un If dont avait parlé M. Frédérick Palmer, nous a valu de ce dernier les quelques lignes suivantes :

La proposition touchant l'âge de l'If, page 134, nº 7, de la *Revue horticole*, est bien posée ; mais l'imprimeur a mis un 2 à la place d'un 0.

Le nombre de couches 98, multiplié par le diamètre 1,328, divisé par le diamètre d'un jeune arbre 0,0846, donne 1,538 ans.

Si le jeune arbre n'a que juste un an, le chiffre obtenu doit nécessairement être aussi exact que faire se peut. Frédérick PALMER.

— Nous appelons tout particulièrement l'attention sur la lettre suivante, que nous a adressée un de nos abonnés :

Nogent-sur-Seine, le 10 juin 1872.

Monsieur le directeur,

Je regrette beaucoup de ne pas vous avoir rencontré lors de mon passage à Paris, dans les derniers jours de mai ; car, étant très-peu lettré, j'aurais préféré que vous prissiez vous-même note de ce que j'avais à vous communiquer, plutôt que de vous le transmettre par écrit ; j'en appelle donc à votre bienveillance pour ajouter ce qui manque à la rédaction de cette note, qui a pour but de démontrer la possibilité d'obtenir deux récoltes de Cerises la même année. Je dois cette découverte un peu au hasard. Voici comment :

Je possède dans mon jardin deux Cerisiers non greffés, âgés d'environ vingt ans ; en 1868, ils étaient chargés de pucerons, surtout aux sommités ; j'enlevai à l'un d'eux ses extrémités, et quelque temps après je remarquai la présence de quelques boutons à fruits qui, en s'allongeant, ont fini par fleurir et se transformer en fruits. J'ai donc pensé qu'il serait possible, en rabattant davantage le jeune bois, de forcer les fleurs à se dégager avec plus de vigueur, ce que je me promis de faire l'année suivante. En 1869, après la maturité des Cerises, je rabattis une partie du jeune bois de l'arbre qui l'année précédente m'avait donné quelques fleurs. Afin de m'assurer si ce fait que j'avais observé n'était pas une exception due à l'arbre qui me l'avait présenté, je fis le même travail sur mon second Cerisier. Toutefois, je n'opérai d'abord que sur une grande moitié, laissant l'autre partie chargée de ses fruits. Cette dernière ne bougea pas, et ce ne fut que plus tard que je la rabattis et que j'en obtins le même résultat. Le temps était chaud alors, et sur les parties des deux Cerisiers préparés la végétation se développa vigoureusement. Rien n'était plus curieux que de voir sur l'arbre rabattu partiellement une partie en fleurs et l'autre chargée de ses fruits ; mais ce qu'il y avait aussi de remarquable, c'est que les queues des fleurs du printemps étaient réunies à la branche par groupes, tandis qu'à la récolte suivante il en était tout autrement : il y avait une queue principale, de laquelle se détachaient les autres ; et j'ai encore remarqué cet autre fait, que presque toujours la fleur du sommet était double et produisait deux Cerises. Lors de cette première expérience, le temps étant très-sec, j'ai fait de fréquents arrosages au pied des arbres. Vers la mi-septembre, je vis mes Cerises se colorer, et le 9 octobre j'en présentai un bouquet à Mme la vicomtesse de N., qui ne pouvait en croire ses yeux, ainsi que sa mère, Mme la vicomtesse T. de M.-V. Ayant le projet d'aller à Paris dans les premiers jours du mois de novembre suivant, j'avais conservé des Cerises sur un des arbres pour en emporter ; mais dans la nuit du 27 au 28 octobre le temps se refroidit ; il tomba une grande quantité de neige qui, en s'attachant aux branches et aux feuilles, formait du tout une boule de neige, de sorte que les Cerises, ainsi que je l'ai dit plus haut, ayant de très-longues queues, surmontaient la neige et formaient un tableau véritablement curieux, qui a duré deux jours. Les Cerises se sont ressenties du froid ; néanmoins je les ai fait revenir avec de l'eau fraîche, mais malgré cela elles étaient un peu affadies. Je craignais que ces deux récoltes n'appauvrissent les arbres ; il n'en a rien été, et en 1870 ils ont fleuri et produit comme à l'ordinaire ; ils ont repoussé très-vigoureusement, et la première récolte de 1871 a été abondante. Aussi, voyant les fruits mûrs, je fis une seconde épreuve ; mais cette fois je ne me bornai pas à ne rabattre que le bois : je supprimai toutes les feuilles en les coupant, m'appuyant en cela sur un fait que j'avais vu il y a de cela plus de quarante ans, qu'une personne obtenait d'un Lilas tous les ans une seconde floraison en l'effeuillant. C'était un Lilas de l'espèce qui se trouve au jardin des Tuileries. Je ne fus pas trompé, et je n'eus pas à me repentir de cette addition, car je vis même les plus petites brindilles fleurir, de sorte que l'arbre se trouva beaucoup plus chargé de fleurs qu'en 1869. Par expérience, et pour me rendre compte de l'effet produit par l'effeuillement, je réservai une grosse branche, à laquelle je ne coupai pas les feuilles ; elle fut en retard des autres et donna moins de fleurs. Lorsque les premiers fruits commençaient à noircir, il est venu de très-forts coups de soleil qui ont brûlé une partie des secondes fleurs, surtout celles de l'extérieur de l'arbre ; celles de l'intérieur ont mieux résisté. Il m'est encore arrivé une autre calamité : lorsque les fruits commençaient à rougir, les oiseaux se sont emparés d'une partie de la récolte, et il était grandement temps de s'en apercevoir, car ils ne m'en auraient pas laissé. La maturité aussi s'est faite plus tôt qu'en 1869. Cette année, 1872, l'arbre a donné beaucoup de fleurs, mais l'intempérie du printemps n'a pas permis qu'il restât beaucoup de fruits. En revanche, l'arbre pousse vigoureusement, et sera bien préparé en bois pour l'année prochaine, et je ne manquerai pas de tenter une troisième épreuve.

Voilà, Monsieur, ce dont j'aurais désiré vous entretenir, et qui, je l'espère, vous démontrera qu'il est possible de faire produire une seconde récolte de Cerises, surtout en opérant sur des variétés hâtives, sur le Cerisier anglais, par exemple, que je n'ai pu expérimenter, n'ayant que de très-jeunes arbres de cette espèce.

(1) V. *Revue horticole*, 1872, p. 226.

Je vous laisse libre, Monsieur, de tirer tel parti qu'il vous plaira de cette lettre, soit en communiquant cette découverte aux personnes qui voudraient répéter l'expérience, soit en la publiant dans son entier. Dans l'un ou l'autre cas, il est très-probable qu'il pourra engager à répéter cette expérience, et même à en faire d'analogues, d'où résulteraient pour la science de nouvelles découvertes. Pour ma part, je me trouverais très-heureux si je pouvais y avoir contribué.

Agréez, etc. JUSSIER,

A Nogent-sur-Seine (Aube).

Independamment du très-grand intérêt scientifique et pratique que présentent les faits dont il vient d'être question, la lettre qui les énumère est remplie d'enseignements d'une haute importance, et dont, nous l'espérons, nos lecteurs, savants et praticiens, sauront tirer des conséquences. En attendant, nous remercions tout particulièrement l'auteur de cette lettre, M. Jussier, et l'engageons fortement à continuer ses expériences et à en entreprendre d'autres analogues, et le prions de vouloir bien nous faire connaître les résultats qu'il aurait obtenus, que nous nous empresserons de faire publier. C'est, du reste, le devoir qui incombe à chacun de nous. Membres du grand corps qu'on nomme humanité, nous devons agir dans l'intérêt général qui, bien compris, n'est autre que celui des intérêts particuliers.

E.-A. CARRIÈRE.

L'HORTICULTURE A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE LYON (1)

Depuis mon dernier compte-rendu, les travaux ont fait des progrès; cependant tout n'est pas encore achevé. J'attends ce moment pour dire quelques mots sur l'ensemble de l'Exposition.

L'horticulture ne se lasse pas d'apporter ses produits, quoique le jardin qui doit les recevoir ne soit pas encore fini, et qu'il n'y ait pour le moment guère d'autre emplacement que la tente de la Société d'horticulture du Rhône.

Malgré l'insuccès des Roses coupées, il y en a encore cette quinzaine; MM. Bouchard, Fillion et Schwartz ont eu le courage d'en apporter. Ce dernier a été plus heureux cette fois, car bon nombre de belles variétés pouvaient encore être appréciées, telles que Louis Van Houtte, Madame Georges, André Dunand et Virgile. Les trois dernières sont des gains de M. Schwartz. Cette persévérance de nos rosiéristes portera ses fruits. Tout porte à croire qu'à la floraison de septembre, nous aurons une véritable exhibition de Roses.

Quelques lots de la précédente quinzaine n'ont pas été remplacés : ce sont ceux de MM. Liabaud, Dallière, Luizet et Simon, ainsi que la petite serre de M. Liabaud, contenant les plantes de serre chaude, dont il a eu la bonne idée de changer les étiquettes, ce qui me permet de donner les noms de deux plantes très-admirées, *Sanchezia spectabilis* et *Bignonia argireo violacens*. — Il est seulement fâcheux que cette serre soit si petite ou trop encombrée, car certainement ce charmant lot de plantes peu connues attirerait davantage l'attention, si chacune d'elles pouvait être convenablement examinée.

M. Dallière, de Gand, a envoyé un très-joli lot de Gesneria, mais qui n'a pu être bien apprécié, les fleurs étant presque fanées.

M. Cardonna, horticulteur à Montchat, près Lyon, a un très-remarquable lot de plantes grasses.

M. Boucharlat jeune a deux nouveaux lots de Pensées et d'Œillets coupés, dont je ne puis dire les mérites : ils étaient flétris.

M. Boucharlat aîné, un beau lot de Pélargoniums à grandes fleurs, composé principalement de variétés nouvelles. Celles qui se distinguent des autres sont : Rob-Roy, Anacréon, Regret d'Adelbert, Auguste Publ, strié comme un Œillet flamand, et un sans nom, dont les trois pétales inférieurs sont blanc pur et les deux supérieurs d'un beau cramoisi foncé bordé de blanc.

M. Alégatière, un lot d'Œillets remontants et un petit lot d'Œillets hybrides de semis, issus du *Dianthus plumarius* croisé par le *D. caryophyllus*.

Quoique jusqu'à présent ces hybrides ne se distinguent pas encore par la grandeur et la perfection de leurs fleurs, ils sont très-intéressants à étudier, à cause de la diversité de leur port et de leur coloris. Aussi les horticulteurs doivent-ils savoir gré à cet intelligent et persévérant collègue, pour les efforts qu'il fait pour doter l'horticulture d'*espèces* nouvelles, dans un genre qu'il a tant contribué à améliorer.

M. Chinard, marchand grainier à Lyon, a un très-beau lot d'Œillets composés de saxons, flamands, fantaisies, anglais, ardoisés et remontants. Il y a longtemps que l'on n'avait vu réunie une aussi belle collection de variétés choisies dans les diverses sections de ce beau genre.

Mais le triomphe de cette quinzaine est dû à M. Fillion, qui a apporté cent pots d'Hortensia Otaksa de la plus belle venue. Les corymbes de fleurs de 25 à 30 centimètres de diamètre produisent un effet magique, d'autant plus qu'un grand nombre sont *bleues*. La Société d'horticulture de l'Ain a fait élever une petite tente à part,

(1) Voir *Revue horticole*, 1872, pp. 228, 247.

qui contient pour le moment quelques Roses coupées flétries et quelques légumes. Néanmoins, tenons-lui compte de la bonne intention, et comme ce département possède bon nombre d'horticulteurs et d'amateurs instruits et zélés, nous devons espérer que sa tente se remplira bientôt de produits intéressants.

Les Pois, d'*introduction nouvelle*, exposés la précédente quinzaine, ont reparu le premier jour de celle-ci, mais l'exposant en ayant cédé la propriété à M. Léonard Lille, marchand grainier de notre ville, ils ont été retirés. Ce légume attirait l'attention par son aspect étrange, les gousses apparaissant au sommet des tiges qui sont fasciées.

M. L. Lille va soumettre ce Pois à une culture raisonnée et expérimentale; nous ne saurons donc réellement que l'année prochaine sa véritable couleur.

En attendant, je puis dire ce que j'en connais : c'est que les fleurs sont d'un beau rose satiné et que les Pois sont très-tendres et de bon goût. Jean Sisley.

EXPOSITION D'HORTICULTURE DE VERSAILLES

L'Exposition d'horticulture de Versailles, que précédemment nous avions annoncée, s'est tenue, ainsi que cela a lieu ordinairement, sous une tente dans le parc. Comme les précédentes aussi, cette Exposition était magnifique, et même, au dire de beaucoup de gens, elle était supérieure à celle de Paris. Tel n'est pas notre avis pourtant. Ce qui pouvait induire en erreur, c'est l'effet que produisait instantanément la vue de l'ensemble, l'endroit où elle avait lieu qui, très-petit, peu élevé, obscurément éclairé, faisait ressortir la beauté des plantes et la relevait même. A Paris, dans le Palais de l'Industrie, c'est l'effet inverse qui se produisait: l'étendue considérable du local, et surtout sa hauteur et sa clarté, *écrasaient* les plantes, qui paraissaient alors comme des pygmées. Du reste, nous n'avons pas à juger ces deux exhibitions au point de vue de la supériorité; sous ce rapport, toutes deux étaient belles et avaient chacune leur mérite. Ce qui tend aussi à surfaire l'Exposition de Versailles, c'est son entourage qui, sans même que l'on s'en doute, frappe l'imagination. En effet, placée dans un parc immense où tous les genres de beauté semblent s'être donné rendez-vous, et près d'un château dont la magnificence et surtout le grandiose ajoutent encore à l'ornement, l'Exposition pourrait être comparée à des perles au milieu d'un brillant écrin.

Au milieu de tant de belles choses que renfermait l'Exposition, une description, si complète qu'elle soit, pourrait à peine en donner une idée ; aussi n'essaierons-nous pas d'en faire une; nous nous bornerons, en citant les principaux lauréats, d'indiquer les quelques plantes qui ont particulièrement attiré notre attention, et cela en suivant l'ordre dans lequel ont été classées les récompenses.

En premier lieu vient M. Duval, horticulteur-grainier à Versailles, qui avait exposé plusieurs lots, tous très-beaux et des plus remarquables, parmi lesquels nous citerons un lot de plantes variées de serre chaude, un lot de Gloxinias très-forts et resplendissant de santé ; un magnifique lot de *Ligularia Kœmpferi,* Composée japonaise à feuilles bien panachées de blanc jaunâtre, et dont, croyons-nous, on ne tire pas tout le parti qu'on pourrait en tirer ; un lot de *Begonia Ascottiensis* et d'*Hydrangea Otaksa* cultivés comme plantes de commerce. Quelques spécimens de ces plantes, appartenant également à M. Duval, attiraient tout particulièrement l'attention ; elles étaient exposées comme « *belle culture,* » qualification qu'elles méritaient largement. Un de ces Bégonias n'avait pas moins de 1m 20 de hauteur, formait une masse compacte et pyramidale couverte de la base au sommet de milliers de grappes pendantes composées de nombreuses fleurs d'un très-beau rose. Nous recommandons cette plante pour la confection des massifs pendant l'été, appropriation à laquelle, paraît-il, elle est particulièrement convenable. Quant à l'*Hydrangea Otaksa*, un pied, qui formait une pyramide très-surbaissée de presque un mètre de diamètre à la base, portait *soixante et onze* inflorescences, beaucoup moins fortes toutefois qu'elles auraient pu l'être, si le nombre eût été moindre. En effet, dans le lot des plantes marchandes de cette espèce, les inflorescences étaient plus du double plus fortes. Disons toutefois que l'*H. otaksa* ne présente des inflorescences si grosses qu'autant qu'il est bien cultivé ; qu'abandonné à lui-même, elles ne sont guère plus fortes que celles de l'*Hortensia* commun ; que de plus les fleurs sont plus pâles que celles de ce dernier, lequel, quoi qu'on en dise, ne sera pas détrôné par son rival. Cette exposition a valu à M. Duval le prix d'*honneur* des dames patronesses.

Le premier prix (médaille d'or) des dames patronesses a été donné à M. Nolard, horticulteur à Versailles, qui avait exposé deux magnifiques lots de Rosiers.

Le premier prix (médaille d'or) de M. le Ministre de l'agriculture et du commerce a été accordé à MM. Vilmorin et Cie pour des magnifiques lots de plantes ornementales qui ont fait l'admiration de tous les

visiteurs. Essayer d'en faire ressortir la beauté serait inutile; il nous suffit de dire qu'elles pouvaient rivaliser avec celles que cette même maison avait exposées à Paris et qui, unanimement, ont été l'objet de l'admiration.

Le deuxième prix (médaille d'or) de M. le Ministre de l'agriculture et du commerce a été accordé à M. Albert Truffaut, horticulteur à Versailles, pour deux lots magnifiques, dont un de plantes variées de serre chaude, parmi lesquelles on remarquait différentes espèces de Broméliacées, entre autres des *Nidularium* qui, par leur belle couleur rouge, attiraient l'attention. On remarquait aussi un très-fort pied de *Phormium tenax* à feuilles panachées, qui était de toute beauté. Dire que toutes ces plantes étaient admirables de vigueur et de fraîcheur serait au moins inutile, puisque le contraire serait une exception unique à ce qui se voit dans les cultures de M. Truffaut.

Un prix fondé par Mme Heine, présidente des dames patronesses, et consistant en une médaille d'or, a été accordé à M. Michou, jardinier chez M. de Pavant, à Versailles, pour un magnifique lot de légumes qui, pour le nombre des variétés, la beauté et leur belle venue, pouvaient rivaliser avec tout ce qu'on peut voir de mieux en ce genre à Paris.

Le prix de la ville de Versailles (médaille d'or) a été accordé à M. David, horticulteur à Versailles, pour différents lots, dont un composé de plantes de serre chaude, un lot de plantes variées, un lot de Pétunias. Toutes ces plantes étaient aussi belles qu'on peut le desirer.

Le prix Furtado, consistant en une grande médaille d'or, a été donné à MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, pour deux magnifiques lots de Pélargoniums comprenant les trois séries: Pélarg. à *grandes fleurs*, Pélarg. dits *fantaisies* et Pélarg. *zonale*.

M. Eugène Verdier, horticulteur à Paris, rue Dunois, a obtenu le deuxième prix (médaille d'or) des dames patronesses pour un lot de fleurs coupées de Pivoines et d'Iris qui faisaient l'admiration de tous les visiteurs, les Pivoines surtout.

Le premier prix (médaille d'or) de la Compagnie des chemins de fer de l'Ouest a été attribué à MM. Croux et fils, à Aulnay, près Sceaux, pour un lot de Conifères et un lot de Kalmias.

M. Poirier, horticulteur à Paris, a obtenu le deuxième prix (médaille d'or) de la Compagnie des chemins de fer de l'Ouest pour différents lots de Pélargoniums, Coleus, etc.

Le troisième prix des dames patronesses, consistant en une médaille de vermeil, a été accordé à M. Margottin, horticulteur à Bourg-la-Reine, pour un lot de Pivoines en fleurs coupées, et une collection de Rosiers nains en pots, très-beaux et bien fleuris.

M. Doré, à Fleury-sous-Meudon, a été récompensé du quatrième prix (médaille de vermeil), pour un lot de Caladium et un lot de Pélargonium.

Une grande médaille d'argent (prix de Mme Lusson, dame patronesse) a été accordée à M. Vyeaux-Duvaux, horticulteur, rue Montgallet, à Paris, pour quatre lots composés l'un de *Viscaria*, un autre de la Chrysanthème *Comtesse de Chambord*, un autre de *Celosia*, le quatrième de *Reseda*. Excepté le lot de Celosia, dont les plantes étaient un peu faibles, tous ces lots étaient magnifiques, ce qui ne peut étonner ceux qui connaissent M. Vyeaux-Duvaux, l'un des horticulteurs spécialistes des plus habiles de Paris.

Parmi les plantes nouvelles de semis exposées pour la première fois, nous avons remarqué:

Un Begonia qui portait le n° 209. Cette plante, appartenant à M. Duval, a des fleurs grandes, d'un rouge orangé ou rouge cinabre qui rappelle la couleur du *Begonia Sedeni*. Elle est acaule, et ses feuilles, qui sont d'un vert un peu cendré, entières, suborbiculaires, rappellent un peu celles d'un *Tussilago*.

Un Pélargonium zonale, obtenu par M. Boutard et exposé par MM. Thibaut et Keteleer, qui le mettront au commerce l'année prochaine. Cette plante, dont la floribondité ne laisse rien à désirer, a des inflorescences subsphériques, excessivement grosses par le nombre considérable de fleurs qu'elles comprennent. Ces fleurs sont d'un rouge ponceau foncé et tellement brillant, que c'est à peine si la vue peut en supporter l'éclat.

Si dans cette brève énumération nous nous sommes borné à la citation des principaux lauréats de l'Exposition, cela ne veut pas dire qu'ils étaient les seuls méritants; nous reconnaissons même qu'il en est parmi les déshérités de la fortune qui le méritaient au même titre, qui peut-être même auraient dû être placés en même ligne *au moins*. Tel nous a paru tout particulièrement un lot de Fraisiers en pots et à fruits exposé par M. Robine, horticulteur à Sceaux. Ce lot, composé de nombreuses variétés, parmi lesquelles on en remarquait même de nouvelles, bien nommées, bien cultivées et arrivées à point, méritait infiniment mieux qu'un deuxième prix dont il a été récompensé.

En effet, à notre avis du moins, on n'a pas apprécié les nombreuses difficultés qu'il a fallu surmonter pour arriver à présenter à un égal degré de maturité et de beauté tant de variétés de *tempéraments* et surtout de *maturité divers*; on n'a pas ré-

fléchi que pour arriver à un si *beau* résultat, certaines variétés avaient dû être forcées *avant* certaines autres, et que pendant leur développement il a fallu une surveillance continuelle, *avancer* les unes, *retarder* les autres, *ombrager* celles-ci, *mettre celles-là au soleil*, etc., ce qui exigeait un travail et une surveillance de tous les instants, toutes choses auxquelles on n'a certainement pas pensé. C'est regrettable pour les *juges* et pour le *jugé*.

Appréciant les choses tout différemment, nous n'hésitons pas à dire que le lot de M. Robine était très-méritant et que, juré, nous aurions cru faire acte d'équité en lui votant au moins une *médaille de vermeil*.

Un autre exposant, M. Vyeaux-Duvaux, ne nous a pas paru non plus suffisamment récompensé ; il méritait mieux.

Parmi les *introductions* récentes qui nous ont paru présenter de l'intérêt, nous n'avons guère à citer qu'un Rosier japonais dont M. Paillet, horticulteur à Châtenay-les-Sceaux, avait exposé des rameaux fleuris. C'est une Rose lie de vin très-foncé; la plante, très-vigoureuse, remarquable par un faciès particulier, pourra peut-être présenter certains avantages, soit comme ornement, soit comme pouvant servir de mère et devenir le type d'une nouvelle race : c'est à voir. M. Paillet avait également exposé un beau lot de Pivoines herbacées qui lui ont valu un premier prix.

Dans l'industrie, nous n'avons rien remarqué de particulier qu'un *mentonnet* que l'inventeur, M. Vélard, a fait connaître il y a déjà quelques années, et pour lequel il avait été médaillé par la Société centrale d'horticulture de France. Ce *mentonnet*, qui est appelé à rendre d'importants services en horticulture, est du reste justement apprécié, et bientôt, lorsqu'il sera mieux connu, on ne voudra plus d'autre chose pour remplacer les taquets en bois ou en fer que l'on met au bas des coffres pour maintenir les châssis. Nous en donnerons prochaine ment une description et une gravure.

Pour en faire ressortir le mérite, il nous suffira de dire qu'il est très-apprécié des praticiens, que la plupart des maraîchers n'en veulent plus d'autre.

En outre des récompenses accordées par l'Exposition, il en est deux dont nous devons parler : l'une a été accordée à M. Fournier, ex-jardinier du domaine de Roquencourt, appartenant aujourd'hui à Mme Heine, la fille de Mme Furtado. En accordant cette récompense, la Société d'horticulture a voulu récompenser le talent remarquable, hors ligne, pourrait-on dire, de M. Fournier, dont la réputation bien connue a été justement appréciée pendant les longues années qu'il a dirigé les cultures de Mme Furtado.

L'autre médaille d'or, non moins méritée, également accordée sur le rapport d'une commission spéciale, a été donnée à M. Louis Lhérault, cultivateur d'Asperges et de Figuiers à Argenteuil, pour ses belles cultures universellement connues aujourd'hui, et dont les produits font toujours l'admiration de ceux qui les voient.

Nous apprenons aussi que par suite d'un rapport fait par une commission qui est allée visiter les Agaves de M. Goupil, propriétaire au Pecq (1), la Société d'horticulture de Versailles a accordé à M. Goupil une médaille d'argent de première classe. Certes, l'on a bien fait d'agir ainsi, mais nous croyons qu'on n'a pas fait assez, que la besogne n'est faite qu'à moitié. On a oublié l'homme qui cultive les plantes...

E.-A. Carrière.

VARIÉTÉS DE LYCASTE SKINNERI

Les variétés de *Lycaste Skinneri* dont il va être question sont, comme le type, originaires du Brésil, d'où elles ont été introduites à Londres vers 1870, où M. Rougier-Chauvière les a achetées, puis importées dans son établissement à Paris, rue de la Roquette, où nous avons fait peindre celles que représente la figure coloriée ci-contre. Ces variétés sont nombreuses; il y en avait presque autant qu'il y avait de plantes, et toutes sont plus ou moins belles.

Bien que la figure dont nous parlons puisse donner une idée de ces plantes, nous croyons néanmoins devoir en dire quelques mots en commençant par les variétés qui ont été figurées. Toutefois, avant d'entrer dans ces détails, nous avons jugé nécessaire de donner une description générale, bien qu'abrégée, des caractères que présentent les plantes dont il va être question, chose d'autant plus importante que cette description peut s'appliquer à chacune d'elles.

Plantes vigoureuses, très-floribondes. Pseudo-bulbes elliptiques comprimés, d'abord unis, promptement, légèrement anguleux, surmontés, quand ils sont jeunes et à fleurs, de plusieurs feuilles (ordinairement 3) lancéolées, d'un beau vert, très-fortement nervées en dessous, atteignant 60 à 80 centimètres de longueur sur 6-8 de largeur, arquées, atténuées aux deux bouts. Hampe florale uniflore, de une à trois pour chaque bulbe. Fleurs à 6 divisions, dont 3 externes étalées, longues de 6-7 centi-

(1) Voir *Revue horticole*, 1871, p. 601; 1872, p. 222

Fournier del. Chromolith. G. Severeyns

1. Lycaste Skinneri tricolor. 2. Lycaste Skinneri bicolor.

mètres, planes, terminées par un acumen courbé; les 3 divisions internes beaucoup plus petites, enroulées et disposées de manière à former une cavité ouverte; l'inférieure (labelle) épaisse, présentant dans une partie de sa longueur un prolongement très-charnu, dont l'extrémité, qui seule est libre et épaissie, forme une sorte d'appendice linguiforme, que pour cette raison nous nommons *languette*. Gynostène (continuation de l'axe floral) épais, charnu, subtétragone-arrondi, portant au sommet une masse pollinique recouverte en partie par une sorte de membrane en forme de capuchon.

Maintenant que nous avons indiqué les caractères généraux que présentent les plantes dont il va être question, nous allons décrire sommairement chacune d'elles, en suivant un ordre numérique et en commençant par les deux variétés qui sont représentées sur la planche ci-contre :

1. *Lycaste Skinneri tricolor*. — Cette plante, qui est d'une vigueur extraordinaire et tout à fait hors ligne, donne des hampes florales raides qui atteignent 30 à 40 centimètres de longueur; les fleurs qui sont grandes ont les divisions externes rose chair, les internes d'un rose vif violacé. Labelle blanc, parfois très-légèrement picté de rose. Languette jaune.

2. *L. Skinneri bicolor*. — Hampe florale d'environ 20 centimètres. Fleurs à divisions externes d'un rose très-pâle. Labelle rouge sang velouté, excepté sur une faible étendue du bord, qui est très-légèrement nuancée. Languette de même couleur.

3. *L. Skinneri candida*. — Hampe florale d'environ 20 centimètres de hauteur. Fleurs à divisions externes blanches ou à peine carnées. Labelle, ainsi que la gorge, maculé rouge sang foncé. Languette d'un rouge pourpre.

4. *L. Skinneri versicolor*. — Hampe florale atteignant 25 centimètres de hauteur. Fleurs grandes, à divisions externes d'un rose chair. Labelle blanc finement maculé rose vif. Languette presque entièrement pourpre.

5. *L. Skinneri amabilis*. — Fleurs à divisions externes larges, très-courtement rétrécies en un appendice court, obtus, très-légèrement carnées sur un fond blanc crémeux; divisions internes rouge violacé tendre, comme striées-marbrées sur les bords qui sont beaucoup plus foncés. Labelle nuancé rose pâle violacé, portant sur les bords des macules de cette même nuance, mais plus foncées. Plante tout à fait hors ligne.

6. *L. Skinneri insignis*. — Plante excessivement floribonde. Hampe florale de 20 à 25 centimètres, grêle, comme genouillée. Fleurs à divisions externes à peine carnées. Labelle à macules très-larges et très-foncées. Languette d'un rouge violet, à peu près unicolore.

Les six variétés qui viennent d'être décrites sont des plus jolies; on peut se les procurer chez M. Rougier-Chauvière, horticulteur, rue de la Roquette, 152, à Paris. Comme le type, ce sont des plantes robustes et d'une culture facile. Une serre tempérée chaude leur suffit. On les cultive en terre de bruyère grossièrement concassée, à laquelle on peut mélanger du sphagnum haché. HOULLET.

LES PLANTES BULBEUSES (1)

Si, considéré dans son ensemble, le règne végétal tout entier mérite à un si haut degré notre admiration par l'enchaînement et la beauté du tout, il faut néanmoins reconnaître que, comme les autres règnes, il présente des beautés de bien des genres; et si on ne peut discuter les goûts, on n'en doit pas moins convenir qu'il est des beautés générales qui conviennent, sinon à tous, du moins au plus grand nombre. Telles sont les plantes que d'une manière générale on nomme *plantes bulbeuses;* aussi un ouvrage sur ce sujet a-t-il chance d'être bien accueilli, surtout s'il est fait par un homme compétent, *qui sait*, et surtout *qui aime*. Hâtons-nous de dire que ces deux conditions sont réunies au plus haut degré dans l'ouvrage dont il s'agit, et pour le prouver, nous n'avons qu'à en nommer l'auteur, M. Bossin, collaborateur de la *Revue*, bien et avantageusement connu du monde horticole tout entier. M. Bossin était certainement l'un des hommes le plus compétents pour mener à bonne fin cette étude, car outre les profondes connaissances générales qu'il possède sur toutes les parties du jardinage, il a une sorte de prédilection pour les plantes bulbeuses, qu'il cultive avec amour et en grand. Aussi peut-on suivre à la lettre toutes les indications qu'il donne sur la culture de ces plantes. Mais il n'est pas seulement un praticien éclairé; c'est un érudit, ce que prouve suffisamment son livre. C'est de la vraie science à l'usage de tout le monde, et que savants et praticiens liront avec plaisir.

Quant à nous, nous l'avons lu avec la plus grande attention, et nous n'hésitons pas à reconnaître que nous en avons tiré grand profit. L'historique des plantes, et principalement leur culture et leur multiplication, y

(1) Deux volumes in-18, de 320 pages. Prix : 2 fr. 50. — Publiés dans la *Bibliothèque du Jardinier*, par la Librairie agricole de la Maison rustique, rue Jacob, 26, à Paris.

sont traités de « main de maître, » peut-on dire. M. Bossin n'indique pas seulement les espèces que l'on trouve dans le commerce; il passe en revue tout ce qui a été décrit dans les divers ouvrages. Son livre est donc un véritable répertoire, un résumé complet, un recueil scientifique et pratique du plus haut intérêt. A côté des noms vulgaires, on trouve les noms scientifiques, les noms d'auteurs et les synonymies; rien n'y est oublié. Les différents emplois qu'on peut faire des plantes qu'il décrit, leurs propriétés médicales lorsqu'elles en présentent, viennent encore ajouter au mérite et à la variété de l'ouvrage.

Les deux volumes que comprennent les *Plantes bulbeuses* embrassent deux groupes des plus importants : les *Amaryllidées* et les *Lilliacées;* ils renferment quatre-vingt-six genres disposés par lettre alphabétique, ce qui, à l'aide d'une table qui termine l'ouvrage, permet de trouver de suite le genre, puis l'espèce que l'on veut.

Après la préface, dans laquelle, par un exposé rapide, M. Bossin fait ressortir la marche extensive qu'a suivie la culture des plantes bulbeuses depuis la plus haute antiquité jusqu'à nos jours, vient l'introduction, qui est une sorte d'étude générale des *Plantes bulbeuses;* l'auteur passe ensuite aux genres et aux espèces, dont il décrit les caractères, la culture, les soins qu'il faut leur donner pour en obtenir le meilleur résultat possible; tout cela clairement, nettement, sans longueurs ni obscurités, de façon à pouvoir guider la personne la plus étrangère à l'horticulture. Un exemple que nous prenons au hasard, en venant appuyer nos dires, montrera beaucoup mieux encore comment a procédé M. Bossin; il s'agit du genre *Coburgia :*

« Coburgia multiflora. Herb.; *Amaryllis Josephinæ*, Red.; *Amaryllis orientalis*, L.; *Brunsvigia Josephinæ*, Ker.; *Brunsvigia multiflora*, Hort.; Amaryllis candélabre; Amaryllis Joséphine; Amaryllis orientale; Amaryllis girandole. Famille des Amaryllidées. Originaire des Indes et du cap de Bonne-Espérance (?). Gros et énorme oignon qui atteint des dimensions extraordinaires; nous en avons mesuré quelques-uns qui avaient de 30 à 35 centimètres de hauteur et de 40 à 45 centimètres de circonférence. Il y a une cinquantaine d'années, le prix variait entre 80 et 100 fr. pièce; aujourd'hui on peut se procurer les plus volumineux pour la somme de 20 à 30 fr. Le célèbre peintre Redouté dédia cette espèce à l'impératrice Joséphine, son auguste élève. Malgré sa provenance d'origine, nous avons reçu en 1839, pendant l'hiver, une caisse qui nous était envoyée de la Hollande par 12 ou 15 degrés de gelée. Nous nous empressâmes d'ouvrir la caisse; nous en retirâmes les oignons; nous enlevâmes les premières tuniques pénétrées toutes par la glace; celles de l'intérieur n'étant pas atteintes, nous les plantâmes dans de grands pots de 25 à 30 centimètres de diamètre, et quelques années après nous obtînmes des fleurs sur la plupart de ces plantes, qui toutes étaient de force à fleurir; si nous n'avions pas enlevé les tuniques et les glaçons, la pourriture les aurait fait périr. Nous entrons dans ces détails, un peu en dehors de la culture, il est vrai; mais ce fait nous a paru et nous paraît encore tellement extraordinaire, que nous profitons de l'occasion qui se présente pour consigner dans ce traité toutes nos observations pratiques, persuadé que nous sommes qu'elles pourront offrir quelque intérêt à la science et au commerce. Ce sont les Hollandais qui ont conservé, même de nos jours, le monopole du commerce des *Coburgia multiflora,* en leur conservant le nom d'*Amaryllis Josephinæ* sur leurs catalogues. Le commerce a reçu quelquefois et nous-même de gros oignons presque ronds, sous le nom d'*Amaryllis orientalis,* dont nous n'avons jamais vu les fleurs, ni même pu découvrir le véritable nom.

« Il faut aux *Coburgia multiflora* de larges pots très-profonds, pour que leurs longues et fortes racines puissent se développer à l'aise. La terre qui leur convient doit être légère et substantielle; un mélange de terre de bruyère et de terreau est ordinairement ce qu'il leur faut; une bonne terre à Oranger et à Géranium pourrait également convenir à cette espèce vraiment gigantesque. Nous ne leur avons jamais donné que l'orangerie et en pots; mais quelques amateurs préfèrent les cultiver en serre tempérée ou sous châssis en pleine terre. Nous croyons ce dernier moyen plus long pour en obtenir la floraison, qui a lieu avant la sortie des feuilles, du milieu desquelles sort une hampe rougeâtre haute de 50 à 75 centimètres, portant au sommet de 40 à 60 fleurs rouge brique, rayées rose, longues de 40 à 50 centimètres, y compris le pédicelle, ce qui peut offrir 1 mètre de diamètre dans son ensemble. Les feuilles, larges, d'un vert pâle, si elles ne périssaient pas, pourraient faire classer le Coburgia parmi les plantes à feuillage ornemental. On le multiplie de caïeux, ainsi que de graines, qui sont charnues et de la grosseur du doigt; nous en avons semé qui ont très-bien levé en pots, sous châssis, mais des circonstances imprévues nous ont empêché de les mener à bien. Nous engageons les chercheurs à semer ce superbe genre, qui peut et doit donner avec le temps des variétés de la plus grande beauté, supérieures encore au type. En France on ne sème pas assez les plantes bulbeuses, et nous le déplorons amèrement. On ne devra changer la terre des Coburgias que tous les trois ou quatre ans; on s'abstiendra de les arroser quand ils ne seront pas en végétation, et c'est pendant cette période qu'il faudra les rempoter dans des pots plus grands. »

Nous nous bornons à cette citation. En somme, les deux petits volumes de M. Bossin sont un guide indispensable à tous ceux qui cultivent les plantes bulbeuses; et sans parler de ceux qui les aiment avec passion, quel est celui d'entre nous qui n'a pas pris plaisir à en élever quelques espèces dans un pot, sur une fenêtre ou dans une cour?

E.-A. Carrière.

LABURNUM ADAMI POLYMORPHUM (1)

Contrairement à cette idée, encore trop généralement admise dans les sciences naturelles, qu'il faut conserver les premiers noms afin de ne pas jeter la perturbation, nous croyons *qu'on ne doit jamais hésiter* à les modifier ou même à les changer complètement, quand on reconnaît qu'il y a avantage à le faire. C'est là ce qui explique le changement de nom que nous faisons pour la plante qui fait le sujet de cette note, et dont nous avons déjà parlé dans ce journal sous le nom de *Cytisus Adami pendulum*. Le changement que nous opérons aujourd'hui se trouve du reste justifié par ce

Fig. 30. — Laburnum Adami polymorphum lors de son premier développement (fin mai), greffe en écusson de l'automne.

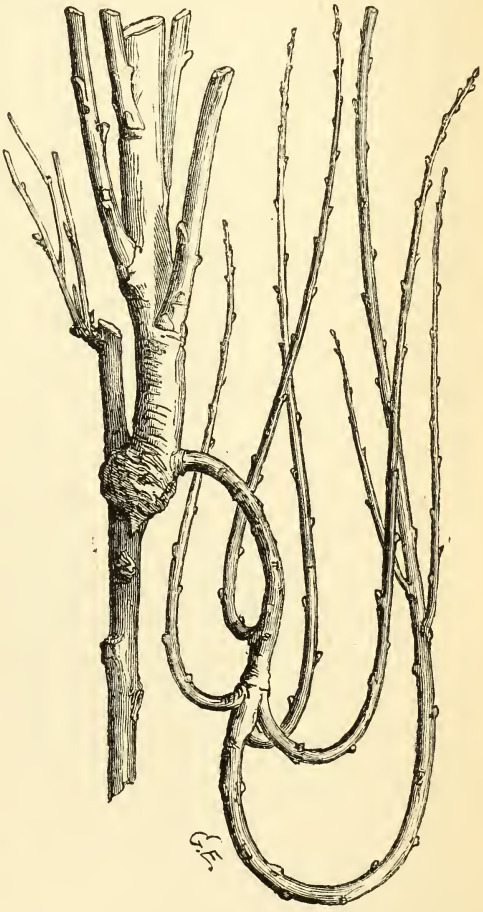

Fig. 31. — Laburnum Adami polymorphum, à l'automne, lorsque les feuilles sont tombées.

que nous écrivions alors, *l. c.*, après avoir indiqué que cette plante est issue par dimorphisme, et qu'il est parfois logique, relativement aux dénominations, de s'écarter des règles scientifiques. Ainsi nous écrivions : « ... Mais, d'une autre part, un fait de dimorphisme analogue au premier ne pourrait-il se produire? Evidemment. Supposons-le, et admettons que sur cet arbre à rameaux *pendants* il se développe un rameau *dressé;* il faudrait donc ajouter un qualificatif de plus, de sorte que pour se conformer à la règle établie et faire de l'ordre scientifique, on arriverait à la confusion et à l'obscurité, compliquées d'illogisme ; on aurait alors

(1) Parmi les sous-genres établis dans le genre *Cytisus*, nous admettons celui de *Laburnum*, qui tranche nettement et qui se distingue, même à première vue, de tous les autres. C'est ce qui explique pourquoi la plante qui fait le sujet de cette note a été précédemment décrite par nous (*) sous le nom générique *Cytisus*.

(*) Voir *Revue horticole*, 1871, p. 370.

ceci : *Cytisus laburnum Adami* PENDULUM ERECTUM, ou *fastigiatum*, c'est-à-dire Cytise avec des rameaux *pendants* qui sont *dressés*. »

Le fait que nous supposions possible s'étant réalisé, le qualificatif *pendulum* n'a plus de raison d'être. Ce serait un non sens que nous pouvons, ou plutôt que nous devons d'autant mieux éviter que la plante n'est pas répandue et très-peu connue. Ceci dit, nous allons décrire le *Laburnum Adami polymorphum*.

Arbrisseau excessivement vigoureux. Rameaux très-gros et très-ramifiés, d'une vigueur exceptionnelle, à ramifications strictement dressées, fastigiées; l'écorce des rameaux, les feuilles qu'ils portent, en un mot le faciès général, sont exactement ceux du *Laburnum Adami*, mais avec des proportions beaucoup plus fortes. Fleurs en grappes spiciformes compactes, à rachis très-gros, rougeâtre; pédicelle robuste, calyce gros, épais, roux bronzé, muni à sa base de 3 stipules linéaires longues de 8-15 millimètres; fleurs très-fortes, roux cuivré ou bronzé, à étendard large et épais.

Bien que ce que nous venons de dire des fleurs du *Laburnum Adami polymorphum* démontre que ses fleurs sont sensiblement différentes de celles du *L. Adami*, ce n'est pourtant pas encore là ce que cette plante présente de plus remarquable; une des principales particularités consiste dans leur mode de développement qui, en effet, est des plus curieux. A mesure que les grappes s'allongent, les fleurs tombent; le rachis qui est déjà très-gros prend de la consistance en s'allongeant, puis les fleurs de l'extrémité deviennent comme monstrueuses et se transforment en bourgeons qui s'accroissent pendant tout l'été; de sorte que le rachis, qui est sous-ligneux, est muni dans toute sa partie inférieure de cicatricules dues à l'insertion des pédicelles, ce que démontre la figure 30. Lorsque la végétation est tout à fait arrêtée, et que les feuilles sont tombées, les choses alors sont devenues comme le montre la figure 31. Cette dernière fait aussi voir la vigueur excessive du *L. Adami polymorphum*. En effet, on remarque que le greffon est de *beaucoup* plus gros que le sujet, et qu'il le dépasse considérablement en diamètre; sa vigueur est telle que presque toujours il *tue* le sujet. On peut voir en effet par cette figure que l'extrémité du sujet, bien que munie de bourgeons, est très-grêle, comme épuisée, ce qui est vrai.

Quant au qualificatif *polymorphum*, il est suffisamment justifié par la figure 31. Et à ce sujet, nous devons encore entrer dans quelques détails.

Faisons d'abord observer que les figures 30 et 31 sont le résultat d'un écusson posé en août 1870. La figure 30 a été faite vers la fin de mai 1871, et la figure 31, qui représente le même échantillon, a été faite en mars 1872, lorsque la végétation était terminée, que les feuilles étaient tombées, et que les parties étaient bien lignifiées.

Ainsi qu'on peut le voir par la figure 30, ce sont les fleurs qui forment les parties pendantes. Voici comment ces singuliers développements se sont produits sur environ vingt sujets qui ont fleuri au Muséum en 1871, et qui tous ont suivi à peu près la même marche. Les écussons, posés fin d'août, se sont développés dès le commencement de mai suivant; chaque œil, alors, développa *en même temps* une grappe de fleurs qui ne tarda pas à s'incliner, puis à pendre en s'allongeant davantage. De plus, et en même temps, un bourgeon très-vigoureux s'éleva verticalement en émettant un nombre considérable de ramifications, qui, strictement dressées, formaient comme une sorte de buisson compact. Au contraire, les ramifications du rachis (queue de la fleur) devenues ligneuses, d'abord infléchies, ne tardèrent pas à se retourner et à prendre aussi la position verticale. Tous nos pieds *qui avaient fleuri* montraient à l'automne un aspect à peu près semblable à ce que montre la figure 31. Quant à ceux qui n'avaient pas fleuri, ils avaient développé des masses considérables de rameaux, TOUS ÉRIGÉS. Malheureusement, les froids des 9 et 10 décembre 1871 détruisirent presque tous ces *L. Adami polymorphum*. Il en est quelques-uns qui repoussent un peu; mais leurs bourgeons maigres, chétifs, de couleur jaunâtre, semblent démontrer qu'ils ne vivront pas longtemps. Cette variété est donc moins rustique que sa mère, le *Laburnum Adami*, qui, placé dans les mêmes conditions, n'a nullement souffert.

Le *L. Adami polymorphum* est le résultat d'un fait de dimorphisme qui s'est produit sur le *Laburnum vulgaris* à Saint-André-de-l'Eure, chez M. le général Morin.

Le pied sur lequel ce fait s'est produit est très-âgé, et bien que très-gros, il n'a jamais produit qu'un seul bourgeon phénoménal, qui a pris des proportions assez considérables, et qui aujourd'hui forme sur cette partie de l'arbre une masse compacte du plus singulier effet. On peut s'en faire une idée en multipliant, par la pensée, les faits que représentent les figures 30 et 31.

C'est à M. Vauvel père, jardinier chez M. le général Morin, à qui le Muséum doit les sujets qu'il possède, et nous les détails et les figures que comprend cet article. Qu'il en reçoive nos bien sincères remercîments.

E.-A. CARRIÈRE.

LE LIS BLANC

Les Lis sont en fleurs. Il n'est pas hors de propos, je crois, de rapporter au sujet de ces plantes un essai que je fis il y a quelques années.

On sait que le Lis blanc, le seul dont je veuille parler ici, se multiplie aisément, au mois d'août, par la division des caïeux, mais qu'il est de rigueur, pour si abondants qu'ils soient, de ne pas opérer cette division chaque année si l'on ne veut pas nuire à la floraison.

Voilà à peu près ce que disent MM. Vilmorin et Cie dans leur excellent livre : *Les plantes de pleine terre ;* et je n'en savais pas davantage quand j'eus occasion par hasard de lire dans un journal d'horticulture un article sur la multiplication du Lis blanc. L'auteur de l'article disait qu'à une époque où cette fleur était particulièrement recherchée, les caïeux ne pouvaient suffire à toutes les demandes, et qu'on dut dès lors songer à en semer les graines. Mais cette belle plante est mauvaise mère ; et, en dépit d'organes de reproduction très-développés, elle reste ordinairement stérile. Ce n'est point que ces organes manquent à leur devoir, mais la plante ne fait pas le sien. Au lieu de nourrir les embryons formés dans l'ovaire, elle les affame ; elle va jusqu'à leur dérober les sucs renfermés dans les tiges et les capsules, pour s'en fortifier elle-même et produire plus tard des fleurs plus nombreuses et plus belles. Cette plante semble s'être fait une règle de pratiquer chaque année sur elle un monstrueux avortement, ou, si l'on veut, de renouveler l'histoire de Saturne. Ce qui le prouve, c'est qu'il suffit d'écraser le bulbe pour permettre aux graines d'atteindre leur développement normal. Il n'est pas même nécessaire de recourir à cette méthode radicale, et si l'on détache la tige des bulbes aussitôt après la floraison, les sucs qu'elle renferme, et que le bulbe n'absorbe plus, fourniront aux graines les moyens de se développer et de mûrir.

A l'époque où ce journal me tomba sous les yeux, je ne m'occupais guère d'horticulture ; cependant je me dis que ce mode de multiplication du Lis pouvait être fort utile quand on voulait créer des variétés nouvelles. Je résolus de l'expérimenter.

La floraison des Lis était passée depuis quelques semaines, et il ne m'était plus possible de me conformer d'une façon exacte au conseil donné dans l'article. Je trouvai néanmoins quelques tiges encore fraîches, munies de capsules de bonne apparence ; je les enlevai du sol et les suspendis dans un grenier. Les promesses de mon auteur se réalisèrent : j'obtins en effet plusieurs graines, que je semai au printemps suivant et qui levèrent bien.

Cependant, je me dis qu'il ne fallait pas s'en tenir à une expérience aussi incomplète ; et cette année-là, dès que les Lis eurent achevé de fleurir, je recueillis toutes les tiges, que je mis en fagot au grenier. Dans mon premier essai, pensai-je, la plupart de ces capsules étaient desséchées, et celles qui avaient réussi à conserver leur fraîcheur et à prendre quelque développement avaient dû elles-mêmes souffrir de l'attraction que le bulbe avait commencé à exercer sur la sève. C'est pourquoi j'attendis avec confiance le résultat de mon nouvel essai.

Or, il arriva tout autrement que je n'avais pensé, et les graines se développèrent beaucoup moins bien que l'année d'avant. Mais voici qu'au bas des tiges s'était formé un grand nombre de bulbilles, qui grossirent insensiblement jusqu'à atteindre, si je m'en souviens bien, le volume d'une grosse Noix. Ces caïeux, mis dans la terre au printemps suivant, entrèrent bientôt en végétation, et me prouvèrent qu'ils constituaient un autre mode de multiplication sur lequel je ne comptais pas.

Je n'ai pas eu occasion de pousser plus loin mes recherches ; de savoir, par exemple, si les caïeux produits à la base des tiges arrachées viennent au détriment de ceux qui auraient pris naissance dans le sol si l'on avait laissé la plante intacte. J'aurais également été curieux d'apprendre ce qui se passe en définitive dans ces tiges, dont la sève est si rapidement attirée en bas peu de temps après la floraison ; comment il se fait que les graines qui avortent, soit qu'on laisse les tiges attachées au sol, soit qu'on les enlève dès qu'elles ont fleuri, se développent régulièrement, au contraire, si on laisse passer quelques jours avant de séparer la tige du bulbe, et si ce résultat provient de ce que le mouvement ascensionnel de la sève se continue quelque temps après que la fleur est tombée. D'où vient alors qu'un petit nombre seulement de capsules se développe et mûrit? Peut-être étais-je venu un peu trop tard, quand la sève avait déjà commencé à se retirer vers le sol. En tout cas, je livre mes observations à ceux qui savent ou qui ont le loisir d'apprendre, et j'ose croire que le directeur de la *Revue* pourra nous donner quelques éclaircissements sur ce fait.

E. Barutel.

Bien que le fait rappelé par M. Barutel soit bien connu, il est toujours très-intéressant d'y revenir, parce qu'il rappelle un

phénomène curieux qui, comme tant d'autres, est loin d'être expliqué. Bien des fois nous avons fait l'expérience, et cela en prenant les tiges à différents états et en les plaçant dans des conditions également différentes et variées : dans une cave, dans un grenier, sous un hangar, à l'air et à l'abri du soleil ; et jamais nous n'avons eu des succès beaucoup supérieurs à ceux qui viennent d'être rappelés. Nous avons même reconnu que les résultats varient non seulement avec les conditions, mais dans les mêmes, et que toujours aussi il n'y a qu'un nombre relativement très-petit de capsules qui grossissent, et aussi qu'une grande quantité de tiges florales n'en produisent pas du tout. Dans tout cela, il semble n'y avoir aucune règle. Quant à la production de caïeux sur ces tiges, elle peut, croyons-nous, facilement s'expliquer. Faisons d'abord remarquer que ces caïeux naissent toujours à l'aisselle des feuilles, là où virtuellement il y a un bourgeon, mais qui très-rarement ou jamais ne se développe chez les Monocotylédones. Notons de plus que chez les plantes de ce groupe, surtout dans la famille des Liliacées, les bourgeons, lorsqu'il s'en développe, sont toujours bulbiformes, c'est-à-dire que ce sont déjà de véritables caïeux. C'est ce qui a parfois lieu chez certaines espèces de Lys, et toujours chez une espèce qui, précisément à cause de ce caractère, a été nommé *Lilium bulbiferum*. Le fait qui se produit sur la tige du Lis blanc n'a donc rien qui doive étonner. Toutefois, dans les conditions ordinaires, c'est-à-dire lorsqu'on laisse les tiges adhérer aux bulbes après la floraison, ces bourgeons-caïeux ne se développent jamais. Nous ferons encore remarquer que ces caïeux ne se montrent jamais non plus en grande quantité, et qu'à peu près toujours ils se montrent sur les parties des tiges qui sont les mieux nourries, très-souvent vers la partie inférieure des tiges. Voilà tout ce que nous savons. Quant aux lois auxquelles ces faits se rattachent, on ne les connaît pas, et à ce sujet l'on ne peut qu'émettre des hypothèses.

Mais, quoi qu'il en soit, nous remercions sincèrement M. E. Barutel de son intéressante communication, et nous ne saurions trop l'engager à continuer ses expériences, et aussi d'en faire d'autres dont nous publierons les résultats s'il veut bien nous les faire connaître.

(*Rédaction.*)

EPACRIS

LISTE ET CHOIX DE VARIÉTÉS D'EPACRIS CLASSÉES PAR COULEURS D'APRÈS LA NUANCE DOMINANTE DANS LEURS FLEURS

Dans un article précédent, nous avons manifesté notre étonnement de voir délaissée la culture des Epacris, et nous disions que si l'on connaissait les belles variétés existant actuellement dans le commerce, on les préférerait à la plupart des plantes fleurissant à la même époque, surtout aux quelques rares espèces ou variétés de ce genre que l'on voit apparaître encore de temps en temps sur les marchés, et où certainement elles ne trouveraient plus d'acheteurs, une fois qu'on y aurait vu les belles et bonnes variétés perfectionnées, qui ne sont ni moins rustiques, ni plus difficiles à cultiver que les mauvaises ou les laides.

Pour abréger cet article, nous allons immédiatement indiquer les noms des variétés les plus remarquables, choisies pendant la floraison, dans la nombreuse collection de ces plantes cultivées chez MM. Thibaut et Keteleer, à Sceaux.

1° *Epacris* blancs : *Hyacinthiflora alba*, Mont-Blanc, Lady Panmure, *Microphylla*, *alba odorata* (variété précoce, excessivement florifère et élégante, à fleur blanc nacré, à étamines visibles avec les anthères noires, produisant un charmant effet), qui sont tous bien plus beaux que l'*Epacris paludosa*, seule variété à fleur blanche qui vienne encore sur les marchés ; *Attenuata*, jolie et curieuse petite espèce, excessivement florifère, à floraison plus tardive que les précédentes, qui doivent lui être préférées pour la beauté et l'ampleur des fleurs.

2° *Epacris* fond blanc *ou* blanc très-légèrement teinté, carné ou blanc lilacé : *The bride*, *Vesta*, *Princess of Wales*, *Archiduke Stephen*, *Elegantissima*, *Densiflora*. Toutes ces variétés, plutôt blanches que roses, sont très-florifères et à grandes fleurs d'une fraîcheur remarquable.

3° *Epacris* carné rosé ou rose très-tendre : *Limbata*, *Kinghorni*; à grandes fleurs d'une teinte excessivement fraîche et gaie.

4° *Epacris* rose clair, rose tendre ou rose frais : *Impressa carnea*, *Hyacinthiflora rosea*, *delicata*, *magnifica*.

5° *Epacris* rose franc ou rose légèrement carminé : *Albertii*, *Hyacinthiflora fulgens*, *Rubra superba*, *Tauntoniensis*.

6° *Epacris* rose carminé : *Alexandra*.

7° *Epacris* rose pointé blanc : *Bicolor major* (tube rose, extrémité et limbe blancs).

8° *Epacris* rose saumoné : *Splendida*.

9° *Epacris* carmin rouge intense : *Ardentissima*.

10° *Epacris* laque carminé orangé, ou

rouge cerise orangé ou rouge rosé: *Devoniensis*. *Impressa*, *Copelandii*, *carminata*, *acuminata*, *Viscountess Hill*, *Walkerii*.

11° *Epacris* rouge foncé pointé blanc: *Eclips*, *Miniata splendens;* ces deux variétés sont remarquables par la longueur de leur tube, qui atteint 3 à 4 centimètres, d'un très-beau rouge pourpre, avec l'extrémité et le limbe blancs.

Il nous paraît superflu de nous étendre sur les mérites de ces plantes, qui ne demandent que la serre froide ou tempérée, et dont la floraison abondante et excessivement agréable se prolonge depuis février-mars jusqu'en mai, et peut rivaliser, si elle ne la surpasse, avec celle des plus belles variétés de Bruyères (Erica).

Quant à la culture et à la multiplication de ces plantes, elles se trouvent suffisamment indiquées dans plusieurs ouvrages, notamment dans le *Bon Jardinier*, le *Nouveau Jardinier illustré*, *Les Plantes de serre froide*, par M. de Puydt; *Les Plantes de terre de bruyère*, par M. André; le *Manuel des plantes*, par MM. Jacques, Herincq, Duchartre, Carrière, pour qu'il soit superflu de l'indiquer ici; aussi y renvoyons-nous les lecteurs que cette culture pourra intéresser.

CLÉMENCEAU.

PLANTES A FLEURS, DE PLEINE TERRE, PEU RÉPANDUES

Nous croyons être utile aux lecteurs de la *Revue horticole* en leur indiquant le nom de quelques plantes d'agrément que l'on peut cultiver en pleine terre sous le climat de Paris, les unes pendant l'été seulement, les autres toute l'année, à l'air libre, et à cette occasion nous emprunterons, à l'un des hommes les plus compétents de notre siècle, M. Louis Van Houtte, horticulteur à Gand (Belgique), la description qu'il donne sur chacune de ces plantes qu'il cultive en pots, et qu'il expédie en mottes. Les voici par ordre alphabétique :

Bambusa gracilis.—Figuré dans la *Flore des serres et des jardins*, tome XIII, page 37. M. Van Houtte indique ce Bambou comme étant tout à fait rustique; nous en possédons plusieurs jeunes pieds de semis, que nous n'avons pas, jusqu'à présent, risqués à la pleine terre, mais qui, d'après cet avis, vont l'être prochainement (1).

Campanula turbinata.—Hybride, à très-grandes fleurs, d'un beau bleu violet satiné; tiges hautes de 30 à 40 centimètres, rarement plus. Cet hybride (si c'en est un) paraît provenir du *C. macrantha* et du *C. nobilis;* la plante porte les plus grandes fleurs de ce genre.

Dodecatheon Jeffreyi. — Figuré dans la *Flore des serres*, tome XVI. Très-grande espèce, d'un caractère grandiose tout spécial, introduite récemment du *Far West*, de l'Amérique septentrionale; son feuillage est très-long et érigé; ses fleurs très-grandes, en ombelles, portées sur des pédoncules raides comme du fer, sont d'un très-beau carmin. La plante forme de belles touffes, et vue de loin, quand elle est en fleurs, pendant tout le mois de juillet, on prendrait celles-ci pour un faisceau de Cyclamen. On sait, du reste, que ce genre appartient aux *Primulacées* et qu'il est voisin des Cyclamen. Elle est très-rustique.

Linaria Alpina. — C'est la plus jolie des miniatures qu'il soit possible de voir.

Lychnis Seno, fl. striato. — Espèce japonaise à grandes fleurs rouges rubanées de blanc.

Morina longifolia. — Charmante plante vivace, à feuillage épineux, à fleurs du plus beau carmin.

Œnothera speciosa. — Très-belles et grandes fleurs blanches passant au rose.

Pityrosperma macrophyllum, Siebold.— Cette belle espèce étale ses feuilles extra-grandes; ses tiges florales atteignent au-delà de 1 mètre de hauteur. Ce genre est voisin des *Actæa*.

Podophyllum emodi. — Figuré dans la *Flore des serres*, tome XVI. C'est l'une des plus belles nouveautés dans son genre, à feuillage admirable et très-grand; il est tacheté de noir au printemps. Cette plante porte des baies du plus bel écarlate.

Polemonium cœruleum, foliis variegatis.—Charmante rosace de feuilles nettement panachées et rubanées; c'est une jolie plante vivace, très-recherchée des amateurs.

Lehmania sinensis.—Figuré dans la *Flore des serres*, tome XI. Cette jolie plante, tout à fait rustique, simule un *Gloxinia;* sa fleur est de couleur chocolat.

Spiræa palmata—Cette brillante nouveauté, introduite récemment du Japon, a été figurée dans le tome XVIII de la *Flore*. C'est une superbe plante herbacée, très-rustique, dans le genre du *S. japonica*, lequel, comme l'on sait, produit des panaches blancs, tandis que ceux du *S. palmata* sont du plus beau rouge. La végétation en est très-vigoureuse.

Stokesia cyanea.—A fleurs énornes, de la forme et de la couleur de celles du Bleuet des champs, mais d'une dimension six fois plus grande.

Symphytum officinale foliis luteo mar-

(1) Contrairement à ces dires, cette espèce gèle tous les ans à Paris; toutes ses parties aériennes du moins sont toujours détruites. (*Rédaction.*)

ginatis.—Très-belle et constante panachure; les feuilles très-grandes sont nettement bordées d'un ruban jaune citron.

Tritoma uvaria grandiflora. — Très-belle plante que l'on enlève à nu à l'approche des froids et que l'on remise l'hiver, près à près en orangerie, pour les replanter en pleine terre au printemps suivant; fleurs rouge vermillon, pendantes en épis longs et droits, depuis la fin de juillet jusqu'à ce que les gelées viennent détruire ces longs épis; c'est une succession non interrompue de fleurs brillantes. Quelle richesse, quel ornement pendant tout l'été et surtout pendant l'automne !

Ces plantes que nous avons cultivées longtemps en pots et même en caisses, sont maintenant livrées tous les ans à la pleine terre dans le courant ou vers la fin de mai. Dans le milieu d'octobre, nous les remettons en pots, et nous leur faisons passer l'hiver en serre froide; il est vrai que nous n'en avons qu'une petite quantité (1).

Viola cornuta. — Très-propre pour massifs, de couleur mauve et d'une floraison perpétuelle. M. Van Houtte ne saurait trop la recommander, et il ajoute : « Si on ne l'a pas vue dans toute sa beauté, formant de vrais tapis de fleurs, on se figure difficilement le prodigieux effet que produisent ses milliers de fleurs portées sur de rigides pédoncules qui les montrent toutes hautes et fermes au-dessus de leurs parties feuillées. » Arrivée presque clandestinement dans nos cultures, elle n'y a été bien appréciée que depuis une couple d'années; mais aussi dans ce moment elle est enlevée en masse pour servir de bordures ou pour former des massifs encadrés par le gazon des pelouses.

Viola cornuta alba. — Variété de la précédente à fleurs blanches, ayant les mêmes qualités.

Viola cornuta perfection. — Fleur de la grandeur d'une Pensée anglaise, de couleur mauve et d'une floraison perpétuelle.

Viola lutea. — Grande fleur jaune; floraison de longue durée pendant tout l'été. Cette espèce, entremêlée de *Viola cornuta* et de *V. cornuta alba*, forme de très-belles bordures constamment fleuries.

Viola odorata, King of violets. — L'une des plus belles variétés obtenues jusqu'à ce jour; les fleurs d'un violet foncé sont très-pleines.

Viola odorata, Marie-Louise. — Très-belle, à fleurs pleines, d'un bleu lavande à centre blanc; elle est très-facile à forcer.

Viola odorata, Queen of violets. — Magnifique acquisition; fleurs extrêmement nombreuses, très-larges et très-pleines, mi-partie blanche, mi-partie bleue de ciel, portées sur de vigoureux pédoncules, qui les rendent très-propres à la confection des bouquets, et dont l'exquise senteur est des plus puissantes et des plus suaves.

Malgré l'éloignement momentané de quelques amateurs pour les plantes vivaces de pleine terre, nous pensons que dans le nombre de nos collègues, il s'en trouve encore quelques-uns qui, comme nous, continuent à les cultiver et à les collectionner, et qui ne se bornent pas à donner leurs soins à cinq ou six genres de plantes seulement.

BOSSIN.

BOUTURAGE DES MELONS

En écrivant cette note sur le *bouturage* des Melons, je n'ai pas la prétention d'indiquer une chose nouvelle, mais tout simplement d'appeler l'attention sur ce procédé qui, peut-être, n'est pas assez connu, et dont, selon moi, on n'a pas tiré tous les avantages qu'on est en droit d'en attendre.

Je n'ai pas non plus la prétention d'indiquer tout ce qu'il y a à faire pour tirer le meilleur parti du bouturage; le but que je me propose est surtout d'appeler l'attention des amateurs sur certains faits, et de les engager à tenter des expériences sur ce sujet.

Le bouturage des Melons présente plusieurs avantages, d'abord celui d'éviter l'élevage des plants de semis, ce qui exige toujours un certain laps de temps et nécessite des dépenses qu'on peut éviter en pratiquant le bouturage. Un autre avantage qui résulte du bouturage est de produire des plantes qui sont faites de suite; mieux que cela, elles naissent *adultes*. En effet, en prenant pour boutures des ramifications qui très-souvent sont à fleurs (elles portent parfois des *mailles*), on a de suite des plantes bien établies, de jeunes *vieilles* plantes, pourrait-on presque dire. Aussi se mettent-elles à fruit peu de temps après qu'elles sont reprises, au lieu de pousser « à bois » pendant long temps, parfois même de remplir complètement les coffres avant de montrer des fleurs femelles (mailles), ce qui nécessite de faire continuellement des suppressions de rameaux en pure perte et toujours au préjudice des plantes.

Pour pratiquer le bouturage, on élève et plante quelques pieds de Melons, ainsi qu'on le fait habituellement. C'est sur ces pieds, qui seront de véritables *mères*, sur lesquels on coupera les boutures au fur et à mesure du besoin, en choisissant toujours les ramifications qui, tout étant les plus vigoureuses

(1) Cette espèce, dont la beauté ne peut se décrire, passe très-bien les grands froids en pleine terre, avec une légère couverture de feuilles.
(*Rédaction.*)

présentent au plus haut degré les qualités qu'on recherche. On fait enraciner ces boutures en plein terreau ou en pots, sur couche et sous cloche; ensuite on les met en place et les traite comme on le ferait des plantes obtenues de graines. Si l'on voyait que les pieds soient faibles ou ne soient pas convenablement enracinés, on supprimerait les fleurs au fur et à mesure de leur développement, et l'on attendrait pour en laisser *nouer* que les pieds soient suffisamment constitués. Ceci est une affaire toute pratique que le jardinier intelligent saura bien apprécier.

En terminant cette note, je répète que je n'ai pas la prétention d'innover, ni d'indiquer d'une manière absolue ce qu'il y a à faire, mais seulement tracer la route et jeter çà et là quelques jalons à l'aide desquels on cherchera à faire bien, beaucoup mieux même, j'aime à le croire, que je ne l'ai enseigné. C'est ce que je désire et que j'apprendrai avec plaisir.

MAY.

BOUSSAINGAULTIA LACHAUMEI

S'il faut en croire ce qu'on dit de cette plante, nouvellement introduite en France, ce serait un fait important au point de vue ornemental et même au point de vue culinaire. Nous en allons faire connaître ce que nous en savons, puis nous rapporterons ce que nous en a écrit un de nos collègues, M. Jules Lachaume, directeur du Jardin d'acclimatation de la Havane, a qui l'on en doit l'introduction en France.

Le *Boussaingaultia Lachaumei* est un arbuste sous-frutescent, atteignant 1 mètre et plus de hauteur, à tiges charnues, de la nature de celles des *Crassula*, très-ramifiées. Feuilles charnues, succulentes, obovales, largement arrondies au sommet, très-longuement atténuées à la base, toutes ou à peu près toutes bordées d'un beau blanc jaunâtre, ou plus ou moins panachées de cette même nuance, ce qui produit un assez joli effet ornemental. C'est là tout ce que nous savons de cette plante. Nous ajoutons pourtant que d'après les quelques exemplaires que nous avons vus, cette plante nous a paru délicate, ce qui, pourtant, ne serait pas, d'après ce que nous a dit M. Jules Lachaume, à qui, ainsi que nous l'avons dit ci-dessus, l'on en doit l'introduction en France. Il nous en adressa deux pieds (probablement les premiers qui arrivèrent en Europe) en décembre 1871, au moment des fortes gelées, de sorte que les pieds périrent, moins quelques branches à l'aide desquelles nous avons fait des boutures qui, pendant plus de quatre mois, donnèrent à peine quelques feuilles. Mais à la Havane, nous le répétons, il paraît qu'il en est tout autrement. Voici, au sujet de cette plante, ce que nous écrivait M. Jules Lachaume :

La Havane, le 10 novembre 1871.

Mon cher Monsieur Carrière,

Bernardin de Saint-Pierre disait : « Semer une graine pour produire un arbre à fruit, c'est travailler pour les générations futures et pour l'humanité; mais celui qui découvre quelque chose d'utile rend plus de service que celui qui fait l'aumône. » Sans avoir la prétention d'atteindre à ce qu'a dit l'immortel auteur de *Paul et Virginie*, j'ose croire, néanmoins, que la découverte que j'ai faite aura quelque utilité, ce dont on pourra juger par cette lettre. Je veux parler d'une plante de l'île que j'ai obtenue, et qui, au lieu de verte, comme elle est naturellement, est à feuilles argentées ou panachées. Cette plante se nomme *Boussaingaultia Lachaumei;* son feuillage est excessivement curieux.

Elle a le port et la forme de la *Veronica speciosa;* la fleur est rose avec des épis très-légers; le bois, d'un beau rose carminé, avec ses feuilles argentées, produit le plus bel effet pour l'ornementation des jardins. Elle supporte la taille, le pincement, et forme des massifs de toute beauté. Quelquefois elle jette des branches de son bois rose dont les feuilles sont toutes blanches comme de l'argent. J'ai essayé de multiplier ces branches par greffe et par bouture, mais je n'ai jamais réussi : greffes et boutures ont pourri. Cette plante a une sorte de racine charnue très-propre à les conserver l'hiver, comme le Dahlia.

Voici son utilité :

1° Pour l'ornementation des serres en hiver, cette espèce forme un arbuste de 80 à 90 centimètres, toujours en fleur, et sa graine est très-élégante par sa forme ;

2° Elle a un très-joli feuillage que l'on peut, avec avantage, entremêler dans les bouquets et corbeilles de fleurs, et cela d'autant plus que la tige séparée de la plante reste deux ou trois jours sans se faner;

3° Cette plante, placée en mars ou avril sur couche chaude, à 15 centimètres de distance pour chaque pied, pousse de gros et vigoureux jets qu'on coupe lorsqu'ils ont 15 à 25 centimètres de hauteur, et qu'on mange comme on le fait des Asperges. Pour les faire cuire, on les lie par petites bottes de six à huit, et l'on mange la tige et les feuilles qui sont très-grosses ; leur goût est celui de l'Asperge ou du Pourpier.

J'ai introduit cette plante dans le commerce en 1870 dans l'Amérique du Nord, où les jardiniers lui ont donné mon nom. Dix-huit mois plus tard, je l'ai trouvée répandue par toute l'Amérique, où elle rend de grands services....

Agréez, etc. JULES LACHAUME,
Directeur du jardin d'acclimatation de la Havane.

L'intéressante lettre que nous venons de rapporter semble indiquer que la plante est originaire de Cuba, où l'on trouve le type à feuilles vertes et dont elle est une variété. Quelle est cette espèce? Appartient-elle

réellement au genre *Boussaingaultia?* C'est ce que probablement nous saurons bientôt, puisque, indépendamment des quelques débris que nous avons pu sauver et dont nous avons parlé plus haut, M. J. Lachaume vient d'en remettre quelques pieds au Jardin d'acclimatation du bois de Boulogne.

Le *B. Lachaumei* donnera-t-il sous notre climat les mêmes avantages que ceux qu'il offre à la Havane? Pourra-t-on l'utiliser comme légume? Sous ces rapports, nous ne pouvons rien assurer. L'avenir le dira.

E.-A. Carrière.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PAS ASSEZ CONNUES

Azalea mollis. — Cette espèce, nouvellement introduite du Japon et dont nous avons parlé récemment, est appelée à jouer un certain rôle dans l'ornementation. Nous l'avons vue cette année en fleurs dans plusieurs endroits, et nous avons reconnu que ce n'est pas une synonymie, une « doublure, » comme l'on dit parfois, de l'*Azalea sinensis.* Outre qu'il est distinct de celui-ci, l'*A. mollis* est beaucoup plus rustique; il ne gèle pas sous notre climat, tandis qu'il en est autrement de l'*A. sinensis*, qui ne supporte pas nos hivers. Ce que nous pouvons dire aussi, c'est qu'il faut de beaucoup en rabattre pour le nombre de variétés qu'on a annoncées de cette espèce. Ainsi, au lieu de sept qu'on a vendues et que nous avons vues en fleurs, nous avons constaté que le nombre pouvait se réduire à deux ou à trois à peine.

Clematis John Gould Veitch. — Cette plante, que l'on confond souvent avec le *Clem. Fortunei,* appartient, ainsi que cette dernière, du reste, à la section des *patens.* C'est une plante à fleurs bleues, très-pleines et bien faites, tandis que la Clématite de Fortune, à fleurs également très-pleines et même monstrueuses, est d'un blanc sale ou verdâtre.

Lappa edulis. — Cette espèce, originaire de la Chine, est surtout remarquable par la forme presque orbiculaire de ses feuilles qui sont très-grandes, d'un blanc grisâtre par un tomentum court qui en recouvre toutes les parties. C'est une plante vivace, très-rustique, qui peut être considérée comme très-propre à être isolée dans les gazons ou dans les plates-bandes, ainsi qu'on le fait des plantes dites « à feuillage, » au nombre desquelles nous n'hésitons pas à la placer. Le qualificatif *edulis* indique que cette plante est douce, c'est-à-dire comestible. On nous affirme, en effet, que dans différentes parties de la Chine les racines de cette espèce sont mangées comme légumes. Quelques personnes nous ont dit que ce ne sont pas les racines, mais les petioles des feuilles que l'on mange, à peu près comme ici on le fait des Asperges. Nous ne pouvons rien affirmer à ce sujet. Mais ce que nous sommes disposé à croire, c'est que l'on mange ces deux choses (racines et petioles), ce qui pourtant ne veut pas dire que c'est un bon légume, et nous croyons que c'est faute de mieux que les Chinois le mangent. Aussi est-il hors de doute que, à moins de circonstances néfastes comme celles dans lesquelles Paris s'est trouvé et que nous espérons bien ne jamais revoir, l'on peut assurer que jamais en France le *Lappa edulis* ne sera mis au rang de nos plantes potagères.

Phormium Saundersii. — D'où vient cette plante? Est-ce une nouveauté, ou ne serait-ce pas plutôt une variété ou une forme du *Phormium Cookianum* (1)? Nous ne serions pas éloigné d'admettre cette dernière hypothèse. Quoi qu'il en soit, c'est une plante naine, se tenant bien, à feuilles courtes, d'un beau vert foncé, et bordées d'une ligne brun roux; ses dimensions relativement très-faibles, jointes à son port dressé, permettront de l'employer avec avantage pour la garniture des appartements et notamment de jardinières. On peut d'autant mieux espérer qu'on pourra l'employer à cet usage que la plante se multiplie facilement par drageons, caractère qui semble la rapprocher du *Phormium Cookianum.*

Nous profitons de cette circonstance pour rappeler que les *Phormium* sont relativement rustiques, que sous le climat de Paris il suffit d'un léger abri pour les conserver l'hiver, même les variétés à feuilles panachées. Ainsi le beau pied de *P. tenax variegatum* qui a fructifié au Fleuriste de Paris, l'année dernière, est planté en pleine terre à l'air libre depuis plusieurs années. Pour l'hiver on forme avec des feuilles une sorte de coffre sur lequel on place un châssis, que, pendant les grands froids, l'on recouvre d'un paillasson. C'est ainsi que sans le moindre mal il a passé les deux derniers hivers qui, pourtant, ont été passablement froids.

Cypripedium niveum. — Cette magnifique espèce que nous avons vue l'année dernière au Fleuriste de Paris, a fleuri aussi cette année chez MM. Thibaut et Keteleer, où nous l'avons admirée pendant plus de deux mois (fin de mars à juin). La plante, qui du reste n'est pas très-vigoureuse, a des feuilles distiques, épaisses, d'un vert intense, maculées zonées; ses fleurs sont d'un blanc pur, généralement solitaires, sur une hampe d'environ 12-15 centimètres de hauteur.

E.-A. Carrière.

(1) V. *Revue horticole,* 1872, p. 37.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE JUILLET)

Le déplacement du Fleuriste de la ville de Paris. — L'insecticide Fichet, dit *souverain*, à l'Exposition d'horticulture : les promesses du prospectus et les résultats de l'expérience ; communication au sujet de cet insecticide. — Lettre de M. Palmer : *Pavots vivaces*. — Collection de *Delphinium* vivaces et de *Pelargonium zonale* chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux. — L'altise du Chou et les plantes de la famille des *Onagrariées* et des Œnothères. — Communication de M. Herpin de Frémont. — L'Exposition horticole de Vendôme : lettre de M. Collin-Lebert. — Exposition universelle d'économie domestique, ouverte au Palais de l'industrie, le 1er août 1872, par la *Société nationale d'encouragement des travailleurs industriels*. — Cultures des Morilles. — Expériences de M. Gagnaire, à Bergerac.

De nouveaux renseignements que nous avons reçus sur le Fleuriste de Paris nous apprennent que nous avions raison lorsque tout récemment, en parlant du déplacement de cet établissement, nous disions que la spéculation n'y était probablement pas étrangère. En effet, il est aujourd'hui a peu près hors de doute que, loin d'y être étrangère, elle en est le seul mobile. Ainsi, l'on fait en ce moment le plan du lotissement, et l'on nous a assuré que le prolongement de rue ou de boulevard dont on nous avait parlé n'est pour rien dans ce déplacement. On ferait dans ce terrain une ou deux rues, dans un sens ou dans un autre, suivant qu'on croirait la chose avantageuse à la vente du terrain. Mais a-t-on bien calculé, et s'est-on bien rendu compte des frais qu'entraînerait ce déplacement, et si ces frais, réunis à ceux que nécessiteraient les travaux de transport, de construction, etc., n'absorberaient pas une bonne partie de l'argent que produirait la vente des terrains de Passy ? Ne s'est-on pas fait une illusion à ce sujet ? ou n'y aurait-il pas au fond de ces combinaisons des intérêts particuliers que l'on cherche à déguiser en les couvrant de ceux de la ville de Paris ? Ce sont, certes, des choses possibles, mais auxquelles nous n'avons rien à voir. Mais, du reste, bien que calculé et combiné, tout ceci n'est encore qu'un projet au-dessus duquel il faut la sanction du Conseil municipal, qui est tout-puissant dans cette affaire. Dans cette circonstance, que va faire ce Conseil ? Repoussera-t-il le projet ou en ordonnera-t-il l'exécution ? On le saura bientôt.

Mais d'une autre part, en admettant même, ce qui pourtant est loin d'être démontré, qu'il y ait un intérêt pécuniaire immédiat à donner suite au projet de déplacer le Fleuriste actuel, serait-ce là un intérêt bien entendu, un véritable intérêt, car dans une affaire comme celle-ci, ne doit-on pas tenir un très-grand compte des conséquences que forcément aurait ce déplacement ? En effet, en éloignant le Fleuriste, on rend le service plus difficile et infiniment plus onéreux, et cela d'une manière permanente. D'une autre part, ce service serait moins bien fait et plus lent, de sorte que, lors même qu'il y aurait un petit avantage immédiat, il est hors de doute que, avec les années, il y aurait de la perte. De plus, transporté si loin de Paris, le Fleuriste perdrait tout son intérêt pour le public, et, disons-le, pour la science.

Si nous semblons attacher tant d'importance au déplacement du Fleuriste de la ville de Paris, c'est surtout en examinant cette affaire au point de vue de l'intérêt général et en nous fondant sur cet adage : « Quand une chose est bonne, on doit hésiter à la changer ; car on sait ce que l'on quitte, non ce que l'on reprend. » Ici, c'est l'inconnu.

— Les raisons qui nous font recommander ce que nous croyons bon nous font un devoir — et nous n'y manquerons jamais — de prémunir nos lecteurs contre certains procédés industriels à l'aide desquels, disent leurs inventeurs, on doit remédier sinon à tous les maux, du moins à ceux qui, en horticulture, sont les plus redoutables ; je veux parler des maux causés par les insectes. Lorsqu'on pense à toutes les drogues recommandées pour la destruction des insectes, et qui devaient les anéantir complètement, quand au contraire on n'a jusqu'ici à peu près rien trouvé qui vaille, on a lieu d'être étonné de voir encore tant de gens s'y laisser prendre, et ajouter foi à certaines assertions pompeuses qui, en attendant la preuve contraire, ont déjà contre elles le simple bon sens. Tel est, ce nous semble, un produit récemment exposé au Palais de l'industrie. Pour démontrer le fait et appuyer nos dires, il nous suffira de mettre sous les yeux le prospectus de l'inventeur qui énumère les qualités et propriétés de son produit. Bien qu'un peu long, nous le reproduisons en entier, parce qu'il porte avec soi son enseignement :

PLUS DE VÉGÉTATION MALADE NI IMPRODUCTIVE, *particulièrement celle à fruits, à fleurs et potagère, par l'usage de l'insecticide dit souverain des végétaux de* J. FICHET, *membre de l'Académie des Arts et Métiers, etc., etc., fabricant de produits chimiques de son inven-*

tion. — Usine, 51, rue de Lagny, à gauche dans l'impasse, à Vincennes (Seine).

Mon insecticide étant appelé à rendre d'immenses services à l'horticulture et à l'arboriculture, a été admis à l'Exposition d'horticulture de 1872, au Palais de l'industrie, à Paris (en attendant concours).

Les maladies qui frappent les végétaux, les rendent stériles et les font mourir dans un temps plus ou moins éloigné, proviennent en général des insectes.

Avec mon produit, dont l'application est on ne peut plus facile, puisqu'il est liquide, non seulement on préserve les végétaux de tout ce qui est nuisible à leur santé, mais on les guérit parfaitement des maladies les plus graves dont ils sont atteints.

Comme préservatif d'insectes. — Il s'agit simplement, après chaque taille des arbres, de passer de mon produit coupé avec trois parties d'eau partout où on voit nid ou trace d'insecte; on peut être certain que tout ce qu'on aura touché ne prendra jamais vie.

Comme curatif infaillible. — Tous les insectes indistinctement ayant vie, tels que chenilles, pucerons, fourmis, etc., etc., qui font mourir les fruits et même les arbres, sont foudroyés au toucher de mon produit dans les proportions ci-dessus, et ce sans porter atteinte à la santé de l'arbre, puisqu'il est tout à la fois le cicatrisateur et le régénérateur des végétaux.

A preuve qu'il faut laver avec mon produit toujours dans les mêmes proportions leurs plaies de toute nature pour les guérir radicalement et faire de même sur toutes leurs parties malades pour les régénérer.

La gomme est une des graves maladies des arbres, puisque c'est leur sève qui se coagule et ne circule plus; alors les branches se sèchent, les feuilles tombent, les fruits meurent et presque toujours l'arbre aussi.

A la dose ci-dessus, mon produit dissout la gomme; aussitôt l'arbre renaît; la sève retrouve sa limpidité naturelle; elle reprend sa circulation et va porter la nourriture aux fruits jusqu'à l'extrémité des branches.

Même à l'arbre, les fruits malades par la morsure ou la bave des insectes sont guéris et croissent comme les autres, si on passe dessus de mon produit.

Pour les végétaux à fleurs, qui généralement sont susceptibles et très-tendres, on coupe mon produit de dix à vingt parties d'eau; à ce degré la santé du végétal le plus tendre ne peut être altérée.

Pour les végétaux potagers, qu'on ne peut, malgré tout le temps qu'on y sacrifie, préserver d'être mangés par les insectes, on opère dans les mêmes proportions que pour les végétaux à fleurs.

Les fourmilières, etc., etc., se détruisent entièrement avec mon insecticide.

L'application se fait parfaitement par immersion, aspersion, la pompe, l'arrosoir, la seringue ou le pinceau.

Mon insecticide est applicable aussi pour tous les insectes d'appartement, il donne des résultats infiniment supérieurs à ceux obtenus par la poudre.

Ainsi qu'on peut le voir d'après ce prospectus, il est facile de parer à tous les maux qu'occasionnent non seulement les insectes, mais même de guérir à peu près toutes les maladies qui attaquent les végétaux. En effet: « plus de végétation malade ni improductive, » par l'usage de « l'insecticide dit *souverain* des végétaux, de J. Fichet. » Voilà, certes, qui est bien clair et qui, ce nous semble, arrive fort à propos, au moment où de tous côtés et plus que jamais on se plaint des dégâts considérables qu'occasionnent les insectes. Aussi, à tous ceux qui se désolent de voir tant de fléaux ravager leurs cultures, nous disons : Au lieu de vous récrier, guérissez vos végétaux ; employez l'insecticide dit *souverain* de M. J. Fichet, et alors vous serez débarrassés immédiatement. En effet, avec cet insecticide, dit l'inventeur, « non seulement on préserve les végétaux de tout ce qui est nuisible à la santé de l'arbre, puisqu'il est tout à la fois le *cicatrisateur* et le RÉGÉNÉRATEUR des végétaux. »

Malheureusement, nous devons le dire, c'est que de toutes ces cures merveilleuses il n'y a à peu près RIEN de vrai. C'est du moins ce que nous ont démontré les expériences que nous avons faites et dont nous allons dire quelques mots. Quand on coupe l'insecticide « souverain » avec moitié d'eau, il est à peu près inefficace ; quand on l'emploi pur, il tue parfois les insectes, — pas tous, toutefois, — mais aussi il fatigue les végétaux ; il nous est même arrivé, dans un essai que nous avons fait pour détruire les fourmis avec l'insecticide pur, de tuer presque les végétaux, tandis que les fourmis n'en étaient que très-faiblement incommodées. Nous constatons même que l'odeur ne les a pas chassées. Voilà la vérité, du moins ce qui nous est arrivé au Muséum. D'autres personnes ont-elles été plus heureuses dans leurs expériences, et l'insuccès que nous avons éprouvé est-il dû à des causes exceptionnelles ou à ce que nous avons mal opéré ? Nous désirons qu'il en soit ainsi.

Au moment où cet article allait paraître, il nous arrive une lettre d'un de nos collègues à qui nous avions écrit pour savoir quels résultats il avait obtenus dans les divers essais qu'il avait faits de l'insecticide en question. Voici sa réponse :

Paris, le 3 juillet 1872.

Mon cher collègue,

Par votre honorée de ce jour, vous me demandez quels sont les résultats que j'ai obtenus avec l'insecticide de M. J. Fichet.

Voici : 1° employé *pur*, contre les fourmis, le résultat a été nul ; 2° contre les pucerons, avec du liquide également pur, résultat nul ; 3° divisé au dixième dans de l'eau de puits et employé contre les altises qui dévorent les Navets, Choux, Clarkia, Giroflées, etc., résultat complètement négatif. Il en a été de même contre les pucerons sur les Calcéolaires, et contre les pucerons lanigères (?) des Orangers.

D'où je conclus, en ce qui me concerne, que cet insecticide n'a produit *aucun* effet; donc *il est mauvais*.

J'ai néanmoins commandé un deuxième litre pour l'employer contre la larve qui dévore nos *Godetia* et qui même commence à attaquer les feuilles de Fraisiers qui sont placés contre les *Godetia*. Si j'obtiens un résultat plus satisfaisant, je vous le communiquerai.

Agréez, etc., etc.

Nous aurions désiré, pour l'inventeur de cet insecticide et surtout au point de vue de l'intérêt horticole, pouvoir faire connaître des résultats plus satisfaisants que ceux que nous venons de rapporter; nous ne le pourrions sans aller contre l'évidence, ce que nous ne ferons pas. Aucune considération ne nous fera dévier de cette marche; mais aussi, comme il n'y a pas chez nous de parti pris, nous n'hésiterons jamais à nous rétracter et à revenir sur nos dires, quand il sera prouvé qu'ils sont contraires à la vérité. Nous désirons qu'il en soit ainsi de l'insecticide J. Fichet; nous n'avons malheureusement jusqu'ici aucune raison pour l'espérer.

— D'une lettre que vient de nous adresser M. Palmer, nous extrayons les passages suivants, lesquels, nous le pensons, intéresseront nos lecteurs. Les voici :

Pavots vivaces. — J'ai indiqué dans la *Revue horticole*, à la page 126 du numéro 7, comment les *Papaver bracteatum* et *orientale* s'étaient multipliés par petits tronçons de racines dans mon jardin. Le moyen est, je m'aperçois, non seulement efficace, mais prompt, car aujourd'hui déjà, ceux des jeunes pieds que je n'ai ni arrachés, ni transplantés, sont en gros boutons et prêts à fleurir.

Je recommanderai donc de ne pas changer les boutures de place une fois plantées, car toutes celles que j'ai transplantées au printemps, quand les jeunes plantes étaient poussées, quoiqu'il n'y eût pas encore même trace de chevelu sur les petits tronçons, ont toutes fini par se dessécher.

Je lis dans *Le Mois* du *Chamber's Journal* du 29 juin que les Anglais se plaignent depuis longtemps que leurs bains de mer manquent presque totalement d'ombre, et qu'une vaste étendue de côtes, sur une zone souvent même large de plusieurs milles, est entièrement dépourvue d'arbres, ce que l'on attribue soit aux effets délétères des vents de mer, soit à la crainte de ces effets, qui empêcherait de planter. L'idée suggérée, que l'on pourrait parer à cet inconvénient, et qui va, dit-on, être mise en pratique, est d'y planter des essences japonaises. Ce pays étant notoirement très-venteux, et les Japonais de fort habiles forestiers, on espère y trouver des essences qui réussiraient également sur le littoral anglais.

D'après le dernier numéro des *Transactions of the entomological Society*, il paraît qu'un observateur a fait, à Mentone, des recherches qui confirment les idées généralement répandues, quoique contredites par certains naturalistes, que les fourmis emmagasinent des graines de céréales et de graminées pour leur nourriture. Il creusa profondément dans les pentes sableuses jusqu'aux extrémités des fourmilières, et y trouva une chambre ou grenier rempli de graines de graminées. Cet observateur avait déjà remarqué des fourmis traînant de ces graines vers leurs demeures, et, pour en être plus sûr, il répandit de la graine de Lin et de Millet près de l'ouverture; ces graines furent bientôt rentrées, mais quinze jours après elles les ressortirent, ce qu'il ne put s'expliquer qu'après les avoir vu ronger les radicelles de ces graines qui avaient germé pendant leur séjour en magasin. Cette opération faite, les fourmis rentrèrent de nouveau. L'espèce observée se nomme *Aphenogaster*.

Un fait également curieux signalé à la dernière séance de cette Société, c'est celui des galles du Saule, qui invariablement ne se trouvent que sur les feuilles du côté de la terre, et jamais sur celles surplombant ou du côté de l'eau.

Frédérick Palmer.

— On peut voir en ce moment en fleurs, chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, une magnifique collection de *Delphinium* vivaces, appartenant aux groupes *formosum*, *elatum*, *grandiflorum*, etc. Ces plantes à fleurs simples ou à fleurs plus ou moins doubles, parfois tout à fait pleines, présentant les formes et les dimensions les plus variées, diffèrent aussi par leur port et par leur aspect, ainsi que par leurs dimensions. Quant aux fleurs, elles présentent les nuances les plus riches, depuis le lilas clair jusqu'au violet foncé, velouté, presque noir; souvent même toutes ces nuances sont réunies dans une même fleur, et alors, par leur brillant contraste, elles produisent un effet des plus jolis, mais qu'il est tout à fait impossible de décrire. Aussi engageons-nous les amateurs de belles plantes à les aller voir. Les personnes qui voudraient faire cette visite, dont, nous en sommes sûrs, elles ne seraient pas fachées, pourront voir, là aussi, dans toute sa splendeur, une collection nombreuse de Pélargoniums *zonale* et *inquinans* à fleurs simples et à fleurs doubles, dont la beauté est également au-dessus de tout éloge.

— Tout récemment, et en très-peu de jours, nous avons vu dans les cultures de MM. Vilmorin et Cie, rue de Reuilly, à Paris, beaucoup d'espèces de plantes de la famille des Onagrariées, des Œnothères surtout, très-brusquement envahies par des sortes de petits vers effilés, longs d'environ 5 millimètres, d'un vert jaunâtre ou brunâtre, atténués en pointe aux deux bouts. Ce sont des larves d'un insecte sauteur, de l'Altise du Chou (*haltica* (1) *oleracea*). Ces

(1) Faisons observer, en passant, que ce n'est pas seulement en botanique où l'on commet des illogismes. Tous les entomologistes, avec les linguistes, écrivent *altise;* mais lorsqu'ils latinisent ce mot,

larves font un tel ravage qu'en très-peu de jours les plantes qu'elles ont envahies se trouvent complètement dépourvues de feuilles et de fleurs, et que les fruits sont même fortement endommagés. Ces plantes sont bientôt presque sèches; les fruits s'arrêtent, et les graines ne grossissent plus. On peut employer contre ces insectes des substances fortement alcalines, telles qu'une dissolution de savon noir ou une décoction d'eau de tabac, etc., mais *surtout* des matières pulvérulentes très-ténues, particulièrement de la *chaux* fraîchement éteinte, et reduite en poudre impalpable avec laquelle on saupoudre les parties attaquées; on peut aussi essay r la fleur de soufre. Il est assez important que ces substances soient lancées avec une certaine force, de manière à pénétrer dans toutes les parties des larves qu'elles doivent asphyxier en bouchant leurs organes respiratoires.

Ajoutons que certains entomologistes, à qui nous avons montré ces larves, nous ont assuré qu'elles appartenaient à une espèce de Tenthrède (le *tenthredo adumbrata*), ce qui, toutefois, n'a qu'une importance très-secondaire ici. Ce qui importe, à part le nom, c'est de parvenir à détruire la chose.

— Dans une lettre qu'il vient de nous adresser, M. Herpin de Frémont, bien connu par son dévoûment à la cause horticole et surtout arboricole, nous écrit ceci :

.....Dans votre *Revue* de février, vous faites pressentir que les Cèdres *deodora* et les Araucarias des environs de Paris auraient été tués par le froid de décembre 1871, ce qui serait très-regrettable s'il en était ainsi, et alors le beau Cèdre *deodora* de madame Erhard, à la Muette (Passy-Paris), n'existerait donc plus (1).

M. Hamon m'a dit que vos Chamœrops avaient beaucoup souffert. J'ai reconnu le mien dans ce que récemment vous avez dit du bel exemplaire qui existe au Luxembourg, à Paris; mais le mien est en pleine terre, et jamais il n'a eu aucun abri.

J'ai ici un *Pinus Massoniana* qui a trois beaux cônes, et j'espère qu'il me donnera de bonnes graines.

— Au sujet de l'Exposition d'horticulture qui a eu lieu récemment dans cette ville, M. Collin-Lebert, horticulteur à Blois, nous adresse la lettre suivante que nous nous empressons de publier :

Monsieur Carrière,

Je viens de visiter l'Exposition horticole de Vendôme (Loir-et-Cher).

Par le peu d'importance de cette ville, au point de vue de l'horticulture, il était à supposer que son Exposition s'en ressentirait un peu; c'est le contraire qui a eu lieu.

Je suis encore sous le charme de l'ensemble de cette exhibition qui, en tout point, a dépassé celles qui ont eu lieu à Blois.

Figurez-vous, Monsieur le rédacteur, une place publique de 2,500 à 3,000 mètres carrés, plantée d'Ormes encore jeunes, avec un terrain des plus ingrats; eh bien, c'est sur ce terrain que MM. Latouche, Menier, Matrat, horticulteurs à Vendôme, et M. Boutard, jardinier de M. le marquis de Nadaillac, ont accompli un véritable tour de force.

Vingt jours avant l'ouverture, la place était encore nue; plus d'un critique levait les épaules en supposant que ces Messieurs n'arriveraient pas au but qu'ils se proposaient; pourtant le jour d'inspection du jury, tout était complètement en ligne.

Malgré la chaleur tropicale qu'il faisait, le gazon était d'une très-grande fraîcheur; un joli petit ruisseau prenant sa source près d'un énorme rocher improvisé, accompagné çà et là de pierres moussues et de statues, produisait le plus bel effet; au fond et derrière le rocher, une vaste tente était dressée pour protéger toutes les plantes de serre chaude, plantes à feuillages, fruits et légumes contre l'ardeur du soleil; à droite et à gauche, à la jonction des allées et sur les parties culminantes, d'énormes massifs de Pélargoniums à grandes fleurs, *zonale* et *inquinans*, de Fuschias, etc., etc., étaient du meilleur goût.

Dans les encoignures et à l'extrémité d'une perspective, de jolis petits châlets couverts en tuiles artistiques produisaient le meilleur effet; sur la droite et au milieu du gazon, d'une petite nappe d'eau, but du ruisseau, s'élevait un jet d'eau qui égayait le paysage.

En un mot, l'Exposition était ravissante, et, en raison des difficultés que ces Messieurs ont eu à surmonter, elle n'en est encore que plus méritante, et ils ont réellement droit à des éloges.

Ce qui m'a le plus frappé, ce sont les lots de M. Boutard.

Parmi les plantes de serre chaude, il y avait des types hors ligne; les Fougères arborescentes, les Palmiers, les *Caladium*, les *Dracœna*, les *Begonia* étaient dignement représentés; il y figurait aussi plusieurs espèces inédites.

Pour ce qui est des Pélargoniums *zonale* et *inquinans*, je crois qu'il est impossible de pousser plus loin la perfection; M. Boutard est réellement un obtenteur heureux.

Lorsque l'on compare la fleur d'un Zonale à celle d'un Hortensia, on se figure avoir atteint le *nec plus ultra;* eh bien, M. Boutard l'a dépassé; j'ai remarqué plusieurs espèces inédites, dont les fleurs mesuraient près de 15 à 16 centimètres de diamètre. J'aurais bien voulu en connaître les noms; elles n'étaient que numérotées, à mon grand désapointement.

Les lots de MM. Meunier, Matrat et Delaire frères étaient dignes d'intérêt, et la partie maraîchère était aussi très-sérieusement représentée.

En un mot, l'Exposition horticole de Vendôme était véritablement méritante, tant pour l'amateur que pour le connaisseur, et j'aurais bien désiré la présence d'un reporter compétent, afin qu'il s'étende davantage que je ne le fais pour que le lecteur y trouve son affaire.

Je compte, Monsieur le rédacteur, sur votre

ils y ajoutent un *h*. Pourquoi? Nous ne disons pas qu'ils n'ont pas une raison pour en agir ainsi : c'est précisément cette raison que nous désirons connaître.

(1) Le Cèdre dont parle M. Herpin est en effet mort : le froid de l'hiver dernier l'a tué. Planté depuis une trentaine d'années, il mesurait environ 20 mètres de hauteur.

obligeance pour l'insertion de cette lettre dans votre journal.

Veuillez agréer, etc. COLLIN-LEBERT.

— A partir du 25 juillet 1872, une Exposition universelle d'économie domestique ouvrira à Paris, au Palais de l'industrie, et sera close le 1er novembre 1872.

Cette Exposition est, pourrait-on dire, une exposition d'intérêt général universel, ce qu'indique son titre et que démontre l'extrait suivant du programme :

La *Société nationale d'encouragement des travailleurs industriels* ouvrira, du 25 juillet au 1er novembre 1872, dans le *Palais de l'industrie,* à Paris, une Exposition *universelle et internationale* d'économie domestique, destinée :

1° A faire connaître à l'ouvrier les articles nécessaires à sa vie matérielle et morale, qui, au plus bas prix, joignent l'utile à la qualité, dans le but de lui procurer les moyens d'améliorer sa position par l'économie ;

2° A décerner, outre les récompenses qui seront accordées aux *chefs d'industrie,* des brevets de capacité, mentions honorables et médailles d'honneur aux ouvriers qui auront inventé ou confectionné les objets exposés.

Cette Exposition sera divisée en dix groupes principaux :

1° Alimentation ; — 2° Vêtements ; — 3° Habitation ; — 4° Objets de ménage ; — 5° Outils et procédés industriels ou nécessaires à l'agriculture ; — 6° Moyen de développement moral et matériel du travailleur ; — 7° Créations diverses dans l'intérêt de l'ouvrier ; statuts et comptes-rendus de sociétés ; — 8° Médecine, chirurgie, pharmacie et hygiène populaires ; — 9° Objets divers concourant à la vie de l'ouvrier, matières premières, etc., etc. ; — 10° Histoire du travail et du travailleur, documents, collections, etc.

Des classes spéciales sont réservées pour les objets d'alimentation, de vêtements, de cantine, d'habitation et de campement du soldat et du marin.

Et pour rendre cette fête plus populaire et plus attrayante, des concours de musique y auront lieu pendant toute la durée de l'Exposition entre les orphéons, musiques d'harmonies, fanfares et musiques militaires d'Autriche, de Hongrie, de Belgique, de Danemark, d'Espagne, de la Grande-Bretagne, de la Grèce, de la Hollande, de l'Italie, du Luxembourg, du Portugal, de la Russie, de la Suisse, de Suède et Norwége, de Turquie, de Roumanie, d'Alsace-Lorraine, d'Algérie et de France.

Les demandes d'admission, de programme ou de statuts sont reçues au siége de la Société, 23, *rue de la Chaussée-d'Antin,* à Paris. (Pour les colonies, s'adresser à MM. les gouverneurs, et pour l'étranger, s'adresser à M. le ministre du commerce, à MM. les consuls de France et aux comités spéciaux.)

— Un de nos correspondants, expert dans les choses horticoles, nous assure que M. Hacquin, jardinier chez M. Papon, à Evreux, a trouvé le moyen de cultiver les Morilles en *toute saison.*

Bien que nous ayons lieu d'avoir une confiance complète dans les dires de notre correspondant, et que, d'une autre part, nous ne croyons pas la culture des Morilles impossible, nous devons néanmoins déclarer que les quelques renseignements que nous avons déjà pris sur certains faits analogues dont on nous avait parlé sont de nature à nous faire tenir sur la réserve. Nous espérons que, grâce à de nouvelles démarches que nous sommes en train de faire, nous pourrons revenir bientôt sur ce sujet, et alors donner des indications précises.

— Nos lecteurs, nous l'espérons, liront avec intérêt la lettre suivante, que nous a adressée notre collègue, M. Gagnaire :

Bergerac, le 20 juin 1872.

Mon cher Monsieur Carrière,

J'ai reçu les graines de Raphanodes avec la brochure sur l'origine des plantes domestiques que vous avez bien voulu m'adresser. Je n'ai pas encore semé les graines, mais j'ai lu la brochure avec attention. En vous remerciant de ces deux envois, permettez-moi de vous dire quelques mots sur un fait qui a beaucoup d'analogie avec celui si intéressant que vous avez fait connaître, ou plutôt qui en est un véritable équivalent. Voici :

J'ai pour habitude, ici, à chaque printemps, de semer des Salsifis dans mes nouvelles pépinières, non pas à la volée, mais en sillon, et cela tous les deux rangs d'arbres, ce qui ne nuit en rien à mes cultures et me procure un profit qui couvre une partie de mes frais primitifs. Mais voici l'important de la question :

Il y a quelques années de cela qu'une partie de mes Salsifis, qui ordinairement poussent en racines, montèrent à tige tout à coup, et ne me donnèrent que des fleurs et des graines. Je récoltai quelques-unes de ces graines que je fis semer immédiatement, avec l'intention bien arrêtée de savoir ce qu'il en deviendrait. Mon semis exécuté en juillet réussit à merveille, et me donna des plantes dont voici les principaux caractères :

Feuilles nombreuses, grandes, très-lanceolées-linéaires aiguës. Racines *filiformes* peu allongées (environ 15 centimètres), très-coriaces, *immangeables* quoique cuites, sans la moindre saveur. Fleurs ni jaunes comme celles des Salsifis des prés, ni bleues comme chez l'espèce cultivée.

Vous remarquerez que ces Salsifis, dont les graines avaient été semées en juillet, montèrent tout à coup à fleurs, c'est-à-dire vers les mois de septembre et octobre. Malheureusement je ne poussai pas plus loin mon expérience, car la graine que je récoltai alors fut perdue ou dévorée par les rats. Mais je suis convaincu que cette graine, semée au printemps suivant, n'a produit autre chose que le *Salsifis sauvage,* que nous voyons dans les prés au printemps.

C'est donc, cher rédacteur, l'inverse de ce que vous avez fait sur le Radis sauvage. Vous cherchiez à améliorer ; vous y êtes parvenu, ce que les savants paraissent nier, comme si la chose n'était pas toute naturelle. Quant à moi, j'ai cherché à détruire, c'est-à-dire à ramener à son état sauvage une plante alimentaire très-appréciée dans les ménages, et j'y aurais réussi complètement, si j'avais poussé plus loin mes

expériences, ce que je n'ai pu faire. Mais si le cas se présente, je ne manquerai pas de le pousser aussi loin que je pourrai.

Veuillez agréer, etc. GAGNAIRE fils aîné.

Nous remercions vivement M. Gagnaire de sa très-intéressante communication. Le fait dont il nous donne connaissance et que nous venons de rapporter, bien que des plus remarquables, n'a pourtant rien qui doive surprendre tout homme qui, sans préjugé et sans parti pris, cherche la vérité ; il est même tout à fait conforme à la marche générale et universelle des choses, à laquelle rien n'échappe. E.-A. CARRIÈRE.

L'HORTICULTURE A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE LYON (1)

La critique et la contradiction ont leur utilité ; elles stimulent l'attention et font réfléchir. Etant de cet avis, je me suis toujours appliqué à ne dédaigner aucune observation; je m'en suis bien trouvé, et particulièrement aujourd'hui, 15 juillet. M'étant rendu à l'Exposition aussitôt que les plantes de la troisième quinzaine avaient été enlevées, j'ai eu l'avantage d'admirer dans leur fraîcheur les nouveaux lots, et particulièrement un très-beau lot de Roses coupées exposées par M. Jacquier, pépiniériste-horticulteur à Monplaisir-Lyon.

Ce lot ne brille pas par le nombre des nouveautés, comme celui de M. Schwartz, de la précédente quinzaine, mais par un choix très-sévère et judicieux des anciennes variétés; et pour le plus grand nombre d'acheteurs de Rosiers, c'est un point important.

Tous les lots ont été renouvelés sous la tente de la Société d'horticulture de Lyon, sauf les Hortensias de M. Fillion, ce que je regrette, parce qu'ils commencent à souffrir sous ce mauvais abri. L'on a cependant eu soin d'entourer cette fois cette espèce de hangar de toiles grises très-claires, qui permettent au jour et à l'air de passer, sans donner trop directement sur les fleurs coupées, ce qui probablement les conservera plus longtemps et que je me propose de vérifier.

M. Faudon, horticulteur à Champagne, près Lyon, a exposé un petit lot de Roses coupées et de semis, qui ne paraissent pas sortir de l'ordinaire.

Dans la petite serre portative de M. Liabaud, on remarque un *Lœlia elegans* en fleurs et une très-belle Fougère, l'*Adiantum Farleyanum*, encore rare, et un petit Palmier, le *Calamus ciliaris*, et sous la tente de beaux échantillons de Fougères en arbre, des Melastomées et Euphorbiacées du même horticulteur.

Mme Becus et M. Fillion ont envoyé chacun un lot de Fuchsias. Celui de M. Fillion est surtout remarquable par le nombre de variétés nouvelles et leur belle venue.

M. Boucharlat jeune a des fleurs coupées de Pensées, d'Œillets et de Véroniques, qui cette fois pouvaient être jugées ; elles sont très-belles, sans cependant qu'il y en ait à signaler.

M. Alégatière a aussi exposé des Œillets remontants de ses semis assez remarquables et en pots; un *Phlox Drummondii Weynoldii*, se distinguant par son coloris capucine fauve, mais qui n'a pas été goûté à cause de sa nuance équivoque; aussi en pot le *Zinnia Haageana*, qui est une fort jolie plante naine et de récente introduction.

M. Fillion a exposé un très-beau lot de Verveines de semis, très-variées, plus quatre semis de *Gloxinia erecta*, violet foncé, cramoisi clair, violet clair et blanc bordé rose, à très-grandes fleurs. Le cramoisi est surtout intéressant par son apparente tendance à doubler, les lobes se croisant, comme s'il y avait deux rangs de pétales.

M. Boucharlat aîné a apporté une superbe collection de Pélargoniums zonales doubles, composée de presque toutes les dernières nouveautés. Quoique les rouges soient encore de la série de Gloire de Nancy, et les roses de la série de Madame Lemoine, il y a bon nombre de plantes très-remarquables, soit par leur abondante floraison, soit par la dimension des fleurs ou l'éclat du coloris. Tel est particulièrement le *Triomphe du Nord*. Comme sortant de l'ordinaire, il faut noter *Talbot*, à fleurs semi-doubles, coloris de *Beauté de Suresnes*, à onglets blancs.

M. Alégatière a aussi exposé trois Pélargoniums zonales doubles de ses semis, de la série de *Victoire de Lyon*, dans les tons groseille et cramoisi. Pour les apprécier à leur juste valeur, il faudra attendre que les plantes soient plus fortes; néanmoins elles se distinguent déjà par leur coloris, et l'on pouvait d'autant mieux s'en rendre compte que tout près de là se trouve la belle collection de nouveautés de M. Boucharlat aîné.

En fait de légumes, il y a une nombreuse et superbe collection de Laitues, de M. Rivoire, de Lyon. Il y a 41 variétés, parmi lesquelles l'on remarque *Frisée allemande, Bossin, Monstrueuse, Batavia*, Romaine à feuilles de Chêne et Romaine à feuilles d'Artichauts.

Une botte d'Asperges, par M. Faudon, étiquetée semis de 3 ans. Elles sont remarquables de grosseur et d'apparence pour leur âge.

La Société d'horticulture de l'Ain a cette fois envoyé, outre quelques Roses coupées,

(1) V. *Revue horticole*, 1872, pp. 228, 247, 267.

des fleurs de Clématites, Verveines, puis des semis de Pentstemons, *Phlox decussata*, *Dianthus barbatus* et de Fuchsia, mais rien à distinguer.

M. Luizet, d'Escully-Lyon, a apporté une Pêche appelée *Hale's early*, semis américain importé en 1867 des États-Unis par Rivers, horticulteur anglais. Cette Pêche, que je n'ai pu juger, est, dit-on, fort bonne, et a l'avantage de mûrir en juillet.

M. Jacquier avait aussi apporté dans la précédente quinzaine un Abricot très-précoce, dont je n'ai pas parlé, ce fruit ayant été enlevé lorsque je visitai l'Exposition. C'est un semis obtenu à Lyon. On le dit de belle apparence, de bonne qualité et précoce. Il sera sans doute bientôt livré au commerce.

Pour clore mon compte-rendu, j'ai à dire que le triomphe de cette quinzaine revient à M. Dallière, qui a envoyé de Gand un superbissime lot de plantes.

Ne pouvant (pour ne pas prendre trop de place dans la *Revue*) citer tous les noms, je ne ferai connaître que les plus remarquables, qui sont : *Ananassa pinoryensis foliis variegatis*, *Croton Hookerii*, *Alloplectus bicolor* (fleuri), *Dracœna reginæ*, *Acer Japonica argentea*, *Thymus citriodorus aureus marginata*, *Maranta Lindeniana*, *M. Chimboracensis*, *M. vittata*, *M. virginalis*, *M. Veitchiana*, *M. illustris*, *M. sibifolia*, *M. tubispatha*, tous ces Maranta en forts exemplaires; *Cocos Mikaniana* et *C. Weddelliana*, ce dernier, très-rare, peut-être unique en France.

Malgré l'emballage et un long voyage, ces magnifiques plantes semblaient sortir d'une serre voisine. Aussi M. Dallière a craint de les exposer sous le hangar de la Société d'horticulture du Rhône. Il les a placées dans l'une des grandes salles de l'Exposition, à la suite de la salle des tissus, où elles produisent un splendide effet.

Jean Sisley.

CULTURE DES ANANAS SOUS CHASSIS

Pendant très-longtemps on a cru, et beaucoup de personnes croient encore, que la culture des Ananas ne peut avoir lieu que dans les jardins royaux et princiers. Cette idée a fait son chemin, et beaucoup de propriétaires et jardiniers ont encore pour ou contre les Ananas une prévention imméritée que nous allons tâcher de détruire, en leur faisant connaître les moyens indiqués par d'excellents praticiens, dont les connaissances en horticulture ne peuvent être mises en doute.

La culture des Ananas, comme celle des primeurs en général, exige, pour être menée à bien, des soins attentifs, de la bonne volonté et de l'intelligence de la part du jardinier. Avec ces trois qualités indispensables au jardinage, on finit par vaincre toutes les difficultés qui ne manquent jamais de se produire pendant les diverses phases de la végétation, soit dans la serre, soit sous châssis, soit en pleine terre.

L'Ananas a été découvert et décrit par Jean de Lery, Français d'origine, dans son voyage au Brésil, en 1555; il fut d'abord importé et cultivé en Angleterre par Rose, l'un des jardiniers les plus distingués sous le règne de Charles II. Ce n'est que beaucoup plus tard que cette plante fut introduite en France. On la cultiva avec le plus grand succès au potager de Versailles, et ce n'est qu'en 1733 qu'il en fut servi des fruits, pour la première fois, sur la table du roi Louis XV. A cette époque, tout le monde était généralement convaincu que l'on ne pouvait cultiver les Ananas qu'au palais et dans les jardins du roi, où, en effet, cette culture cessa en France après la mort du roi Louis XVI. Pendant la période révolutionnaire et sous le premier empire, il n'en fut plus question ; on s'occupait alors de toute autre chose, et ce n'est qu'à la rentrée des Bourbons qu'elle fut reprise au potager de Versailles, sous le règne de Louis XVIII et sous l'habile direction du savant praticien Edi, lequel fit de nombreux et excellents élèves, au nombre desquels nous citerons en première ligne le modeste et regretté Gontier, cultivateur d'Ananas. C'est en partie à ce dernier que l'on doit la vulgarisation, si nous pouvons nous exprimer ainsi, de la culture des Ananas. C'est lui qui, à ses risques et périls, a le premier tenté à Paris un établissement modèle, dans lequel venaient s'instruire et se perfectionner les jeunes jardiniers de la France entière. Gontier cultivait non seulement les Ananas, mais encore il chauffait la Vigne et les arbres fruitiers, les légumes et tous les fruits dits légumiers de primeurs. Enseignée par un tel maître, la culture des Ananas ne tarda pas à prendre une certaine extension et à être introduite chez un très-grand nombre d'amateurs de fruits et de légumes forcés.

Frappés de la beauté des Ananas et de la bonne tenue des serres chez M. Perrier-Jouet, à Epernay, lors d'une visite que nous avons faite il y a plusieurs années à ce grand amateur de plantes, nous avons demandé à M. Augis, son jardinier primeuriste, une note sur la culture de cette Broméliacée. Notre prière ne se fit pas longtemps attendre, et quelques jours après notre retour à Paris, nous reçûmes les détails suivants sur la culture des Ananas sous bâ-

ches; nous la reproduisons textuellement, dans l'intérêt des propriétaires, des amateurs et des jardiniers ; la voici :

« Du mois d'octobre à novembre, je prépare une couche composée de moitié feuilles et moitié de fumier neuf, sur laquelle je répands un lit de tannée qui me sert à enterrer mes pots ; quand ma couche est à son degré convenable, qui est de 25 à 35 degrés centigrades, je place mes œilletons dans des pots de 10 centimètres environ, et je les plonge ensuite dans la tannée. Je ne fais pas mes œilletons en pleine terre, dans le but d'économiser la terre de bruyère, et puis parce qu'on est obligé de relever les plantes pour remanier la couche, ce qui a lieu vers le mois de mars, lorsque le temps est convenable. Comme tout le monde sait que les racines d'Ananas relevées de la pleine terre sont perdues, je n'ai alors, à cette seconde plantation, qu'à dépoter mes Ananas, et je me borne à supprimer quelques feuilles de la base, pour provoquer l'émission d'une plus grande quantité de racines. Ma couche une fois remaniée, je plonge mes plantes dans 25 centimètres d'épaisseur de terre de bruyère, et comme elles n'ont pas souffert de la déplantation, elles poussent avec vigueur, et j'ai le soin de les tenir toujours près du verre, ce qui est très-facile, au moyen de hausses mobiles en bois qui s'adaptent sur le haut du châssis ou coffre. Vers le mois de novembre, les plantes sont dites *faites ;* je les arrache et je les mets à nu, en ayant soin de les laisser quelques jours sécher pour cicatriser les plaies. Cette opération terminée, je rempote mes Ananas dans des pots de 20 centimètres, et aussitôt que je m'aperçois que les racines touchent les parois du vase, ce qui ne tarde pas, je m'empresse de les planter à demeure pour les faire fructifier, et cela dans d'autres bâches chauffées en dessous, par un système bien simple que je vous indiquerai plus loin. (A cette occasion, nous ajouterons que Gontier conseillait de ne pas faire sécher les Ananas, ce qui, toutefois, n'est pas une raison pour ne pas suivre la culture de M. Augis.) La bâche à fructification, dit M. Augis, a 8 mètres de longueur sur 1 mètre 70 de largeur; elle est séparée en trois compartiments par une simple cloison en briques. Je plante dans chacun des compartiments dix plantes de la même espèce ou variété ensemble; les trois sortes que je préfère sont: le *Mont-Serrat,* le *Comte de Paris* et le *Martinique.* (Gontier nous disait de son côté qu'il emploierait, en outre, le *Cayenne à feuilles lisses*, le *Cayenne à feuilles épineuses*, la *Providence, Enville, Cayenne, Charlotte Rotschild*, et celui *de la Jamaïque.* Toutes ces variétés sont très-bonnes pour les maisons bourgeoises et pour avoir des récoltes successives.) Comme vous le savez, continue M. Augis, il y a des espèces qui se mettent à fruit plus tôt ou plus tard les unes que les autres, et alors vous avez des Ananas très-beaux et de très-bonne qualité. Lors de cette dernière plantation, il ne faut pas négliger les arrosements; sans cette précaution, les Ananas *marquent* trop tôt, et les fruits sont plus petits.

« La bâche à fructification est creusée selon ce que l'on veut donner de hauteur aux châssis. Au dehors, un plancher est établi pour porter la terre et les plantes. En établissant ce plancher, on devra laisser l'espace nécessaire pour que la végétation puisse facilement se développer, en calculant pour qu'il y ait une distance de 25 cent. environ entre les fruits et le verre. Il est inutile de dire qu'autour de ces coffres il faut constamment des réchauds, surtout en hiver.

« Le chauffage est établi dans l'un des bouts de la bâche ; il consiste en une petite cloche en fonte, placée sur quelques rangées de briques. Sur cette cloche est fixée une petite chaudière en cuivre, contenant environ 30 litres d'eau, le tout enfermé dans une chemise également en briques; le réservoir est en dehors de la construction du poêle. Pour emplir et alimenter la chaudière, un tuyau en cuivre est fixé en dessus et vient faire le tour à l'intérieur de la bâche; la vapeur, qui en a bientôt parcouru la longueur, sort par l'extrémité où l'on a eu le soin de lui ménager une ouverture. Un autre tuyau en fonte dans lequel passe et circule la fumée part de la cloche et accomplit le même parcours que la vapeur, mais en dessous du plancher, afin d'en échauffer toute la serre. »

C'est au moyen de ce procédé simple, facile et peu dispendieux, que M. Augis alimentait toute l'année la table de son maître, M. Perrier-Jouet, de bons et beaux Ananas. Nous en avons dégusté quelques-uns pendant notre trop court séjour au milieu de cette honorable et gracieuse famille, dont nous conservons le plus agréable souvenir.

Mme la marquise de Tholozan, dont la grâce égalait la bonté, s'occupait aussi de la culture des Ananas sous châssis, au château de Guermandes, près Lagny (Seine-et-Marne), et c'est également par une méthode analogue à celle de M. Augis que son jardinier lui fournissait des Ananas une partie de l'année. Si notre mémoire ne nous fait pas défaut, Mme de Tholozan ne multipliait pas chez elle les Ananas; elle préférait, nous disait-elle, acheter chaque année, chez Gontier ou ailleurs, des plantes faites, ce que nous conseillerons aux amateurs qui débutent dans cette culture. Ce sera plus sûr.

Voici quelques réflexions de notre ami Gon-

tier sur la culture des Ananas, que nous nous bornons à citer ; il s'agit du chauffage. Dans les cultures soignées d'Ananas, nous répétait souvent cet éminent praticien, on devra employer de préférence les tuyaux gouttières en cuivre, qui sont destinés à charger l'atmosphère d'une humidité constante, de manière à empêcher le dessèchement des racines qui tapissent ordinairement le plancher, et on pourrait placer sur les tuyaux qui conduisent la vapeur d'autres tuyaux gouttières, afin de vaporiser un peu la chambre chaude. Voilà ce que nous a dit le grand maître que nous avons consulté, lorsque nous avons reçu l'intéressante note de M. Augis, et que lui-même a approuvée. Or, on sait que l'approbation de Gontier avait toujours un certain poids ; et c'est cette raison qui nous engage à publier les utiles renseignements qu'à bien voulu nous donner M. Augis, sur la culture des Ananas sous châssis. Qu'il en reçoive ici nos remercîments.

Presque tous les ans, il n'est pas rare de voir à Londres des cargaisons entières d'Ananas venant de l'Amérique du Sud, et que l'on vend souvent au prix de un schilling la pièce. Depuis quelques années, nous en avons vu aussi à Paris, venant de ce même pays, que l'on vendait 1 fr. 25 et 1 fr. 50 l'un, selon la grosseur. Nous en avons acheté à Paris et à Londres qui venaient de cette provenance ; mais, selon notre appréciation, ils n'avaient pas la qualité de ceux cultivés en France ; nous attribuons cette infériorité dans le goût, et souvent dans l'absence du jus, à la nécessité dans laquelle se trouvent les producteurs et les expéditeurs de couper ces fruits un mois peut-être avant leur parfaite maturité. Quoi qu'il en soit, les Ananas de ces lointains pays, rapprochés de l'Europe par la vapeur, peuvent encore donner l'idée d'un Ananas aux personnes qui n'en ont pas mangé d'autres récoltés en France. En outre, les fruits, après avoir été entassés dans des caisses pendant environ un mois, arrivent à Paris ou à Londres tout meurtris et dans un état déplorable. Ces fruits sont loin d'être aussi beaux et aussi gros que les nôtres ; ils ne pèsent assez généralement que de 300 à 400 grammes ; rarement nous en avons vu du poids de 1 kilog. l'un. Les amateurs qui auraient l'intention d'essayer la culture des Ananas en trouveront tous les détails dans l'important ouvrage *Le bon Jardinier,* par Poiteau et Vilmorin, dont une nouvelle édition paraît chaque année à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, Paris. BOSSIN.

CERISES ET MOINEAUX

De tous les moyens imaginés jusqu'à ce jour pour effrayer les moineaux, qui, comme on le sait, sont les plus redoutables ennemis des Cerises, aucun ne réussit complètement. Si l'on emploie un faux bonhomme comme épouvantail, il n'est pas rare de voir les oiseaux venir faire leur nid dans son chapeau ou dans ses mollets ; si l'on a recours aux miroirs à deux faces suspendus à l'aide de baguettes, ils s'y habituent en vingt-quatre heures, de même qu'aux coups de fusil.

Evidemment des filets ou des toiles claires seraient de bonnes défenses pour les arbres cultivés en espalier ; mais dans le verger, leur emploi est inapplicable sur les arbres élevés à haute tige. Aussi, lorsque dans une localité la culture des Cerisiers est limitée a quelques pieds seulement, il est bien rare de pouvoir goûter à leurs fruits.

Voici un moyen qui m'a été communiqué par un vieux jardinier et qui lui réussit depuis quarante ans :

Tout d'abord, il faut avoir à sa disposition un oiseau de proie tel que chat-huant, buse ou tiercelet, et qu'il soit empaillé les ailes étendues. Lorsque les premiers fruits rougissent, il suffit de hisser l'oiseau au sommet d'une perche et de placer celle-ci à 50 centimètres au-dessus de l'arbre, de façon que l'oiseau semble planer constamment au-dessus de la tête des Cerisiers. Dès que cet épouvantail est posé, les oiseaux en ont une telle frayeur qu'ils se replient en « *bon ordre* » sur les arbres voisins jusqu'à la rentrée de l'oiseau au grenier, qui a lieu aussitôt que la récolte des Cerises est terminée.

Il va sans dire que, de même que d'autres ennemis dont notre pauvre pays est encore doté, lorsque tout danger a disparu, les moineaux reviennent s'emparer d'assaut de la place en annonçant, par leurs cris de joie, leurs hauts faits et leur bravoure.

Le même oiseau (j'allais dire les mêmes ennemis) peut servir indéfiniment, si on sait l'entretenir. A bon entendeur salut.

E. LAMBIN.

CULTURE DES CALCÉOLAIRES HYBRIDES

Comme cela arrive très-fréquemment en culture, la qualification *hybrides*, dont je me sers ici en parlant des Calcéolaires, doit être prise dans un sens large et relatif, ainsi que cela, du reste, doit toujours être lorsqu'il s'agit de faits horticoles, car qui est ou

n'est pas hybride ? Personne ne pourrait le dire. Aussi notons ceci, que, en général, l'on se sert presque toujours de ce mot hybride lorsqu'on veut sortir d'embarras. C'est un terme qui a l'avantage de ne rien définir et de tenir lieu de toute définition, ce qui explique le très-fréquent usage qu'en font les botanistes et les praticiens. Ce qui paraît certain, c'est que l'on ne connaît pas grand'-chose sur l'origine des nombreuses variétés de Calcéolaires, dits *hybrides*, qu'on rencontre aujourd'hui dans le commerce, mais que l'on peut pourtant partager en plusieurs races distinctes et même assez constantes. On s'accorde assez, néanmoins, pour regarder les Calcéolaires cultivés comme étant des hybrides des *Calceolaria corymbosa*, R. et Pav., *C. crenatiflora*, Cav., et *C. arachnoidea*, Graham. Mais, je ne saurais trop le dire, la chose est loin d'être démontrée, et à ce sujet l'on ne saura jamais rien. Toute recherche n'aurait de résultat que d'embrouiller encore cette question, qui, ici, du reste, ne présente aucun intérêt.

Quelle que soit l'origine de ces plantes, aussi bizarres par la forme des fleurs qu'elles sont belles et ornementales par la richesse et la variété infinie de leurs couleurs, je vais en faire connaître la culture.

Les graines de Calcéolaires, à cause de leur ténuité qui est extrême, doivent être semées sur le sol et à peine recouvertes, et, par cette raison aussi, exigent certains soins particuliers. Les semis doivent être faits en pots ou en terrines qu'on emplit à la moitié au moins avec de la terre de bruyère grossièrement concassée, que l'on recouvre avec de la terre finement tamisée que l'on appuie avec le cul d'un pot pour en rendre la surface très-unie. On mouille ensuite fortement afin de bien tremper la terre et de n'être pas obligé de recommencer. On laisse ressuyer un peu, puis l'on sème les graines qu'on appuie pour les faire adhérer au sol. Vu l'extrême finesse des graines, il est bon de les mélanger avec un peu de sable ou de terre très-fine, de manière à en rendre la dispersion le plus égale possible. On couvre ces pots ou terrines avec une feuille de verre, et on les place à demi-ombre sous un châssis ou sur les tablettes d'une serre très-près du verre ; on donnera un peu d'air dès que les jeunes plants commenceront à paraître, puis davantage au fur et à mesure du besoin.

Un autre procédé également employé pour faire les semis de Calcéolaires, et qui est même préférable, est de semer les graines sur une terre très-siliceuse, douce et fine, ainsi qu'il a été dit plus haut, et que l'on recouvre ensuite d'un châssis et de manière à ce qu'il soit le plus rapproché possible (quelques centimètres) des plantes. De cette manière, les plants sont plus trapus et plus robustes que ceux obtenus en pots à la chaleur. Ce procédé est également très-bon pour élever soit les Cinéraires, soit les Primevères de la Chine. Les semis se font de juin en août.

Quel que soit le procédé qu'on ait employé pour faire les semis, aussitôt que les plants ont trois ou quatre feuilles, on les repique soit isolément dans des godets, soit par trois ou quatre dans des pots à rebord, de 10 à 12 centimètres de diamètre. On peut aussi repiquer dans des terrines ou même en pleine terre dans des conditions analogues à celles que je viens d'indiquer pour opérer les semis. Pour pratiquer ce repiquage, on emploie de la terre de bruyère siliceuse, à laquelle on peut ajouter un peu de terre franche mélangée avec du terreau de gadoue (balayures des rues) très-consommé. A l'automne, on sépare et empote ces plantes qui ont été repiquées en pépinière, en terrines ou en pleine terre, puis on les dispose pour passer l'hiver soit dans des coffres, sous des châssis, soit sur les tablettes d'une serre tempérée. Dans l'un ou l'autre des cas, les plantes doivent être placées le plus près possible du verre, de manière à éviter la pourriture des feuilles, ce qui est très-important. Les arrosages devront être très-modérés, jamais abondants. Comme ces plantes poussent tout l'hiver, on devra les rempoter plusieurs fois pendant cette saison. C'est une opération qu'on ne devra jamais négliger, et aussitôt qu'on verra que les racines commencent à couvrir la motte, on devra mettre les plantes dans des pots un peu plus grands. Il va sans dire que, à mesure que les plantes prendront de la force et qu'on avancera en saison, les mouillures devront être plus multipliées et plus copieuses, et qu'on devra aussi leur donner de plus en plus d'air. Toutes ces choses devront être réglées d'après la force et la vigueur des plantes, leur état de santé, la saison où l'on est, et suivant les conditions dans lesquelles elles sont placées. Dans ces circonstances, la pratique joue un très-grand rôle ; il est même beaucoup de ces petits soins qu'on ne peut indiquer, que le praticien voit, — on pourrait même dire *sent*, — sans pouvoir les décrire.

Indépendamment du grand nombre de variétés que comprend cette catégorie de Calcéolaires, dits *hybrides*, il y a plusieurs *races* assez distinctes qu'on reconnaît à leur port, à leurs dimensions ou à leur aspect. Toutes demandent la même culture et les mêmes soins.

Les Calcéolaires sont très-fréquemment attaqués par les pucerons, dont on se débarrasse assez facilement à l'aide de fumée de tabac. Toutefois, vu la nature molle des feuilles et les nombreux poils qui les couvrent, il arrive souvent que les pucerons ne

Fournier del. Chromolith. G. Severeyns

Xanthoceras sorbifolia.

disparaissent pas complètement et qu'il faut recommencer les fumigations, ce que l'on fait en laissant quelques jours de distance entre chacune d'elles. LEBAS.

XANTHOCERAS SORBIFOLIA

L'espèce dont il s'agit ici et que représente la figure coloriée ci-contre est une des principales introductions qui aient été faites depuis quelques années. Elle est originaire de la Mongolie chinoise, c'est-à-dire du fond de la Chine, où, récemment, elle a été trouvée par M. l'abbé David, et rapportée au Muséum, vers 1868, par un jeune secrétaire d'ambassade, M. Pichon. Cette espèce très-précieuse pour l'ornementation est très-rare, et le Muséum est probablement encore le seul établissement en Europe qui la possède. En voici les principaux caractères.

Arbrisseau — ou petit arbre? — paraissant ne pas devoir dépasser 3 à 4 mètres de hauteur, se ramifiant beaucoup, tendant même à former un buisson. Branches dressées. Feuilles caduques, alternes, composées, primées, rappelant assez exactement celles du Sorbier des oiseaux, ce qui explique le qualificatif *sorbifolia* que lui a donné Bunge. Fleurs s'épanouissant dans la première quinzaine d'avril, en même temps qu'a lieu le développement des feuilles, disposées en grappes spiciformes qui atteignent jusque 20 centimètres, parfois plus, de longueur, à 5 pétales distants, étalés, un peu réfléchis quand l'épanouissement est complet, d'un blanc parfois très-légèrement carné, rougeâtre cuivré à la base, passant parfois au pourpre violacé.

Le *X. sorbifolia*, Bunge, qui est très-rustique et très-floribond, appartient à la famille des Sapindacées, où il se place près du *Kœltreuteria paniculata*, en compagnie duquel, paraît-il, on le rencontre presque toujours à l'état sauvage; il fleurit tout petit, ce qui au point de vue ornemental est un grand avantage. Il serait donc possible qu'il soit non seulement propre à l'ornementation des massifs, mais qu'on puisse aussi le cultiver en pots pour le marché.

Dans la *Flore des serres*, *l. c.*, où nous avons puisé une partie des renseignements que nous venons de rapporter, nous trouvons l'extrait d'une lettre de M. l'abbé Armand David à M. Decaisne, dans lequel on remarque, avec certains détails relatifs à la localité où croît le *Xanthoceras*, quelques observations intéressantes sur cette localité, ainsi que l'indication de contrées peu connues, toutes choses qui nous paraissent de nature à intéresser nos lecteurs, ce qui nous engage à les reproduire. Voici :

« C'est en pleine Mongolie que me parvient votre lettre du mois de juin (1866), par laquelle vous avez la bonté de m'annoncer la réception des objets que j'avais confiés à M. Pichon. Je suis heureux qu'il ait eu la chance de vous remettre vivant le *Xanthoceras;* pour le *Cedrela sinensis*, je crois réellement que c'est une plante délicate et importée à Pékin. Je n'ai jamais pu, malgré vos pressantes sollicitations, en obtenir de bonnes graines. Toutes me paraissent avortées; aussi n'ai-je jamais rencontré un seul jeune individu sous les vieux qui se trouvent à Pékin. Je ferai cependant tout mon possible pour vous procurer cet arbre précieux qui enrichirait, comme vous le dites, d'une famille particulière nos essences forestières.

« Vous savez peut-être que j'ai passé huit mois de l'année dernière dans l'Ourato. J'y ai dépensé beaucoup d'argent, perdu mon temps et mes peines, car le pays est très-pauvre, bien qu'on m'eût dit le contraire à Pékin; je me suis avancé jusqu'à environ 200 lieues à l'ouest de cette capitale; cependant mon herbier est intéressant. La flore de la chaîne de l'Oulachan, où jamais Européen n'avait mis les pieds, a un caractère particulier. Beaucoup d'espèces communes dans les montagnes de Pékin et de Jehol ne se rencontrent plus ici. Parmi les plus intéressantes, je note une Ancolie à fleurs vertes (*Aquilegia viridiflora*) qui abonde; une jolie légumineuse à fleurs rouges de sang (*Lessertia*); une sorte de Sophora herbacé à nombreuses fleurs blanches très-odorantes (*Sophora alopecuroïdes*); un Liseron épineux à fleurs roses, un Rhamnus à longues feuilles linéaires. C'est là que j'ai trouvé sauvage le *Xanthoceras*, le grand Genevrier cultivé à Pékin (*Juniperus excelsa*), — lequel? — un Peuplier et deux arbustes assez curieux, dont l'un est une Clématite à tiges droites et à fleurs jaunes pendantes (*Clematis fruticosa*), l'autre un très-joli petit arbuste à fleurs bleues (*Caryopteris Mongolica*). J'ai récolté aussi de bons fruits d'un Rosier à fleurs jaunes. Mais en somme la végétation de l'Ourato est assez pauvre; j'ai parcouru le pays entier, en plusieurs directions, et je crois avoir réuni à peu près tout ce qu'on peut y rencontrer. L'Ourato, dont la chaîne peut avoir de l'ouest à l'est, jusqu'à Karacoto, une longueur de 80 lieues sur une profondeur d'environ 12 lieues, ne présente pas de hautes montagnes; ses forêts, dont on me faisait une si brillante description à Pékin, sont aujourd'hui à peu près détruites; quelques vallées situées à l'ouest présentent encore quelques bois de Pins entremêlés de Peupliers, de Genevriers, d'Erables (*Acer tataricum*), d'Ormes à

larges samarres, et dans les endroits rocailleux quelques Thuias, deux ou trois Saules, un Tilleul, un *Padus*, croissant aux bords des ruisseaux ; mais ni Frêne, ni Micocoulier, ni Sureau, ni Ailanthe, ni *Vitis*, ni Rhododendron; le Chêne lui-même est excessivement rare. Le pays des Ortous constitue une immense plaine alluviale que traverse le fleuve Jaune, au bord duquel j'ai rencontré un Tamarix à feuilles relativement larges. Partout où la culture a été possible, on la voit exercée par les Chinois, qui chassent devant eux les populations mongoles pastorales. Celles-ci, d'ici à peu, se trouveront sans ressources, refoulées jusqu'au grand désert de Gobi, dont j'ai pu apercevoir les sables jaunes et mouvants. »

E.-A. Carrière.

CULTURE DES CINÉRAIRES HYBRIDES

Les plantes dont il va être question dans cette note, et qui rendent de si grands services pour l'ornementation depuis le mois de février jusqu'en juin et même juillet, sont issues du *Cineraria hybrida*, Willd. (*Senecio cruentus*, D. C.), plante bisannuelle ou vivace, originaire, dit-on, des Canaries. On en rencontre aujourd'hui à fleurs de couleurs très-variées et surtout de très-grandes dimensions, des races naines, etc., etc.

Bien que faciles à cultiver, les Cinéraires exigent néanmoins certains soins que je vais indiquer. D'abord l'emploi de châssis, sinon d'une serre tempérée, est indispensable. On sème les graines en juin et juillet, en terrine ou même en pleine terre dans un sol léger, un peu siliceux et à une exposition un peu ombragée (il vaut donc mieux semer en terrines, puisqu'alors on place celles-ci où l'on veut, même, au besoin, sous des châssis). Lorsque les plants sont levés, on les repique dans des godets qu'on place sous châssis pour en faciliter la reprise; on arrose et ombrage un peu au besoin. Quand ils sont repris, on donne de l'air de plus en plus, afin que les plantes se constituent bien. Si l'on a à sa disposition une serre tempérée, on y place les plantes pendant l'hiver sur des tablettes, surtout le plus près possible du verre et de la lumière. Dans le cas contraire, on les place sous des châssis, dans des coffres qu'on entoure de vieux fumier pendant l'hiver. Il va de soi que pendant cette saison on couvre avec des paillassons autant que cela est nécessaire. Il faut aussi avoir soin de découvrir les châssis et de donner de l'air toutes les fois que le temps le permet. Quant aux arrosements, ils devront être modérés, surtout lorsque le temps est sombre et que le soleil ne se montre pas. Une chose très-essentielle aussi, c'est de veiller à ce que les plantes soient propres, qu'elles soient exemptes de pourriture, et surtout de ne pas les laisser envahir par les pucerons, auxquels les Cinéraires sont assez sujets. Ce sont là, du reste, des soins généraux, faciles à observer; il suffit de temps en temps de visiter les plantes et d'en enlever les parties mortes ou gâtées; quant aux pucerons, on s'en débarrasse facilement à l'aide de la fumée de tabac.

Une chose également très-essentielle dans la culture des Cinéraires, c'est, dès qu'ils commencent à végéter, de ne pas les laisser manquer de nourriture, de ne pas les laisser « *avoir faim*, » comme l'on dit. On doit donc les visiter de temps à autre pour s'assurer de l'état des racines. C'est surtout lorsque la végétation est active qu'on doit leur donner à manger ; ainsi, pendant l'hiver, c'est-à-dire jusqu'à ce qu'ils commencent à monter à fleurs, il faudra rempoter au moins deux fois, en augmentant chaque fois le diamètre des pots (jusque 20 centimètres et même plus de diamètre). Quant à la terre, un mélange par parties égales de terre franche, de terre de bruyère et de terreau, est ce qui paraît le mieux leur convenir ; toutefois cela n'a rien d'absolu : à défaut de terre de bruyère, on augmente un peu les quantités de terre franche et de terreau, auxquels on peut ajouter un peu de sable. Si l'on n'a que de la vieille terre de bruyère, on peut en mettre en place de sable ; au besoin même on pourrait employer des résidus terreux provenant d'immondices (herbes, feuilles, gazons, etc.) très-consommés, après les avoir passés pour enlever les pierres ou les parties non encore décomposées. Il faut toujours, je le répète, tenir les plantes le plus près possible du verre et ne pas manquer de donner de l'air toutes les fois que la température extérieure le permet.

Si l'on avait besoin d'avoir les plantes en fleur à une époque déterminée et qu'on trouvât qu'elles n'avancent pas assez, on peut en activer le développement à l'aide de la chaleur, en faisant du feu si les plantes sont placées dans une serre, soit à l'aide de couches ou simplement de réchauds si elles sont placées sous des châssis. Lorsqu'on élévera la température, qu'on « forcera » les plantes, il faut faire bien attention à ne pas les laisser souffrir de la sécheresse. En règle générale, les arrosements doivent être en rapport avec le développement des plantes et la chaleur à laquelle on les soumet.

J. Goujon.

FREYCINETIA BANKSII

Le genre *Freycinetia* a été établi par feu Gaudichaud, en mémoire d'un navigateur français des plus distingués, M. Freycinet; il est voisin du genre *Pandanus* dont, au reste, il est un démembrement. L'individu d'après lequel a été faite la figure 32 est cultivé dans les serres du Muséum, où il a été envoyé par M. Linden, de Bruxelles, vers 1867, et où il a fleuri pour la première fois en 1872. Le genre *Freycinetia* est-il dioïque ou monoïque? Nous ne savons. D'après Endlicher, il est à fleurs pseudopolygames, ce qui est une manière de dire qu'on ne sait à peu près rien de certain à ce sujet. Tout ce dont nous sommes sûr, c'est que l'espèce que nous allons décrire, qui est représentée par la figure 32, nous a paru être mâle. Quoi qu'il en soit à ce sujet, sur lequel nous ne nous arrêterons pas davantage, nous allons décrire le *F. Banksii*.

Port d'un *Dracæna*. Tige grêle à sa base, d'où partent de nombreuses racines qui se ramifient et descendent jusque dans le sol, à feuilles très-rapprochées, arquées, étroites, longues de 80 centimètres à 1 mètre, larges d'environ 2 centimètres, portant dans toute

Fig. 32. — Freycinetia Banksii.

leur longueur un sillon large et profond, finement et courtement denticulées sur les bords, à nervure médiane, serrulée en dessous au sommet. Fleurs termino-centrales larges d'environ 20 centimètres, à 3 divisions extérieures largement ovales, acuminées, pointues au sommet, d'un lilas très-pâle; les divisions intérieures plus petites, plus nombreuses, très-épaisses, d'un blanc pur, entourant les étamines qui sont au nombre de 6, grosses, longues de 6-10 centimètres, charnues, épaisses de plus de 1 centimètre vers la partie où se trouve le pollen; filets blancs, charnus, renflés au sommet, qui est recouvert par une poussière pollinique d'un gris blanchâtre.

Le *F. Banksii*, Hort. Linden, originaire de la Nouvelle-Zélande, dit-on, demande la serre chaude comme à peu près tous les *Pandanus;* sa culture et sa multiplication sont aussi les mêmes que pour ces derniers. Sa fleur, sans être ce qu'on peut appeler très-belle, ne manque pourtant pas d'intérêt; elle a surtout un certain cachet d'originalité qui la fait rechercher. Elle a une odeur assez forte, mais peu agréable.

HOULLET.

RUSTICITÉ DES VÉGÉTAUX A BREST

VÉGÉTAUX *qui passent habituellement l'hiver en pleine terre au Jardin botanique de la marine, à Brest (Finistère), et qui ont gelé pendant l'hiver 1870-71.*

Woodwardia radicans, Swartz. — Coix-lacryma, Linn. — Caladium esculentum, Vent. — Myrsiphyllum asparagoides, Willd. — Agave Americana, Linn (1). — Phormium tenax, Forst. (2). — Iris florentina, Linn. — Gladiolus (diverses variétés ou hybrides supposés). — Pontederia cordata, Linn. — Canna (diverses espèces ou variétés). — Hedysarum coronarium, Willd. — Hedychium Gardnerianum, Willd. — Michauxia campanuloides, l'Hérit. — Catananche cœrulea, Linn. — Scolymus hispanicus, Linn. — Chamæpence Casabonæ, DC. — Carduncellus cœruleus, Linn. — Centaurea gymnocarpa, Mor. — Gorteria Pavonia, Andr. — Helichrysum Stœchas, Linn. — H. fœtidum, Linn (3). — Ozothamnus rosmarinifolius, DC. — Artemisia Stelleriana, Bess. — Plagius ageratifolius, l'Hérit. — Anacyclus Pyrethrum, DC. — Tarchonanthus camphoratus, Linn. — Stevia salicifolia, Cav. — Viburnum prunifolium, Linn. — Vib. macrocephalum, Fort. — Villarsia reniformis, R. Br. — Tournefortia heliotropioides, Hook. — Cestrum Parqui, l'Hérit. — Habrothamnus elegans, Sch. — Solanum auriculatum, Ait. — S. pseudocapsicum, Linn. — S. bonariense, Linn. — S. Rantonneti, Carr. — Nicotiana glauca, Grah. — Scrophularia sambucifolia, Linn. — Erinus alpinus, Linn. — Veronica speciosa, Cunn. — Ecremocarpus scaber, R. et P. — Tecoma grandiflora, Delaun. — Verbena bonariensis, Linn. — Stachys lanata, Jacq. — Lepechinia spicata, Willd. — Mentha Pulegium, Linn. — Lavandula Stœchas, Linn. — Cortusa Mathioli, Lamk. — Statice monopetala, Linn. — S. sinuata, Linn. — Vaccinium uliginosum, Linn. — Kitaibelia vitifolia, Willd. — Lavatera Olbia, Linn. — L. maritima, Gouan. — Sphæralcea umbellata, Juss. — Tropæolum tuberosum, R. et Pav. — Geranium anemonæfolium, l'Hérit. — Limnanthes Douglasii, R. Br. — Oxalis crenata, Jacq. — Cheiranthus mutabilis, l'Hérit. — Berberis Japonica, Dcne. — Gunnera scabra, Ruiz et Pav. (1). — Coccoloba platyclada, Meisn. — Phytolacca dioica, Linn. — Salicornia fruticosa, Linn. — Ullucus tuberosus, Lozan. — Gypsophila paniculata, Linn. — Telephium Imperati, Linn. — Crassula obvallata, Haw. — Hydrangea arborescens, Linn. — H. quercifolia, Linn. — Eryngium yuccæfolium, Mich. — Cicuta virosa, Linn. — Angelica officinalis, Linn. — Aralia Japonica, Thunb. — Haloragis erecta, Murr. — Gaura Lindheimeri, Eng. — Fuchsia arborescens, Sm. — Jussiæa grandiflora, Mich. — Tous les Cuphéas. — Ceanothus thyrsiflorus, Hook. — Eucalyptus globulus, F. Muell. — Thermopsis Nepalensis, DC. — Telline stenopetala, Webb. — Dorycnium hirsutum, DC. — Coronilla glauca, Linn. — Glycine frutescens, Linn. — Araucaria Brasiliensis, Rich. — Acæna sericea, R. et Pav.

(1) L'*Agave Americana*, L., a gelé par une température de — 7 degrés, dans la première partie du jardin qui est plus humide que les autres, tandis que dans la partie la plus élevée de notre Ecole de botanique, où le thermomètre est descendu à 9 degrés, cette plante a parfaitement résisté.

(2) Un pied de *Phormium tenax* qui se trouvait dans un bassin depuis une quinzaine d'années a gelé radicalement, mais le pied de l'Ecole de botanique n'a pas souffert; un troisième individu qui se trouvait à côté de l'Agave précité, c'est-à-dire dans la partie la plus élevée, a gelé jusqu'à rez de terre. C'est le contraire qui a eu lieu chez les Agaves: l'Agave de l'Ecole de botanique a gelé, et le Phormium n'a pas souffert, tandis que dans la partie la plus élevée du jardin, c'est ce dernier qui a gelé et l'Agave qui a résisté.

(3) Tous les botanistes savent que l'*Helichrysum fœtidum* est acclimaté depuis le commencement de ce siècle dans les falaises qui bordent la rade de Brest. Cette plante a été complètement gélée cet hiver.

LISTE *des végétaux qui ont résisté en pleine terre, à Brest, pendant l'hiver 1870-71, par 8° de froid, sans couverture.*

Chloridopsis Blanchardiana, Gay. — Bambusa nigra, Lodd. — B. viridi-glaucescens, Carr. — B. aurea, Hort. — B. violascens, Carr. — B. gracilis, Hort. — Arundinaria falcata, Nees. — Paspalum dilatatum, Poir. — Gymnothrix latifolia, Sch. — Pennisetum longistylum, Hosch. — Cyperus asperifolius, Desf. — C. vegetus, Willd. — Commelyna tuberosa, Linn. — Acorus gramineus, Ail. — Sauromatum guttatum, Schott. — Arum pictum, Linn. — Chamærops excelsa, Thunb. — C. humilis, Linn. — Tricyrtis hirta, Wall. — Xerotes longifolia, R. Br. — Smilax horrida, Desf. — Dracœna congesta, Sweet. (2). — Dianella cœrulea, Red. — Ruscus androgynus, Linn. —

(1) Le *Gunnera scabra*, Ruiz et Pav., s'est comporté comme les *Phormium* : un pied de cette plante qui se trouvait sur le bord d'une petite rivière a été gelé; l'individu de l'Ecole de botanique n'a été que peu atteint, tandis que celui qui était planté dans la troisième partie du jardin, où le thermomètre est descendu à 9 degrés, n'a pas été touché. La troisième partie du jardin étant plus élevée et par conséquent plus sèche, le froid a moins pénétré dans la terre que dans la première, qui est plus humide.

(2) Gelé jusqu'au pied, mais a repoussé pendant l'été.

Aspidistra lurida, Bot. Mag. — Rhodea Japonica, Roth. — Tritoma Uvaria, Ker. — T. media, Ker. — T. Burchelii, Herb. — Phormium tenax, Forst. (1). — Zephyranthes candida, Herb. — Z. rosea, Lindl. — Hypoxis villosa, Linn. — Sisyrinchium laxum, Bot. Mag. — S. convolutum, Red. — Moræa iridioides, Linn. — Agave americana, Linn (2). — Iris fimbriata, Vent. — Pardanthus chinensis, Hort. Kew. — Anomatheca cruenta, Hort. Kew. — Babiana plicata, Ker. — Gladiolus cardinalis, Red. — Antholyza ringens, Linn. — A. Meriana, Linn. — Watsonia rosea, Ker. — *Tous* les Sparaxis, Ixia et Trichonema. — Tritonia aurea, Ker. — Wachendorffia thyrsiflora, Linn. (3). — Sagittaria chinensis, Sims. — S. lancifolia, Hort. — Aponogeton distachyon, Linn. (4). — Chamæpence diacantha, DC. — Helichrysum orientale, Linn. — Plagius grandiflorus, l'Hérit. — Pyrethrum cineriariæfolium, Trev. — Borrichia frutescens, DC. — Erigeron quercifolium, Lamk. — Eupatorium micranthum, Less. — Aster carolinianus, Willd. — Cephalaria rigida, Schrad. — Viburnum odoratissimum, R. Br. (5). — V. grandiflorum, Wall. — Pæderia fœtida, Linn. — Rhynchospermum jasminoides, Lindl. (6). — Convolvulus Cneorum, Linn. — C. Mauritanicus, Boiss. — Myosotis azorica, Wats. — Cestrum roseum, Kth. (7). — Lycium afrum, Linn. (8). — Solanum jasminifolium. — Phygelius capensis, E. Mey. — Pentstemon gentianoides (9). — Diplacus glutinosus, Nutt. — Veronica Lindleyana, Paxt. — V. salicifolia, Forst. — V. decussata (10), Soland. — Lippia chamædrifolia, Steud. — L. canescens, Kth. — L. citriodora, Kth. — Teucrium regium, Schreb. — Prostanthera lasianthos, Labill. — Salvia Grahami, Bth. — S. cacaliæfolia, Bnth. — Samolus littoralis, R. Br. — Rhododendrum arboreum, Sm. — R. argenteum, Hook. — Azalea indica, Linn. — A. ledifolia, Hook. — Diospyros kaki, Linn. — Olea Europæa, Linn. — O. illicifolia. — Osmanthus aquifolius, Sieb. — Ilex Dahoon, Mich. — Thea sinensis, Sim. — Erodium geifolium, Desf. — Oxalis Deppei, Sweet. — O. fabæfolia, Jacq. — O. versicolor, Jacq. — Melianthus major, Lamk. (1). — Pistacia lentiscus, Linn. — Rhus semi-alata, Murr. — Ungnadia speciosa, Endl. — Cissus orientalis, Lamk. (2). Iberis semperflorens, Linn. — Akebia quinata, Dcne. — Kadsura Japonica, Kæmpf. — Illicium anisatum, Linn. — Urtica nivea, Linn. — Bœhmeria cylindrica, Willd. — Muehlenbeckia nummularia, Meisn. — Ampelygonum chinense, Lindl. — Boussingaultia baselloides, Kth. — Ercilia spicata, DC. — Megasea ligulata, Haw. — Aralia papyrifera, Hook. — A. Sieboldii, Hook. — A. trifoliata, Hook. — Garrya elliptica, Dougl. — G. macrophylla, Endl. — Aristolochia altissima, Linn. — *Tous* les Fuschias. — Zauschneria californica, Presl. — Lagerstrœmia indica, Linn. — Lythrum alatum, Pursh. — Nesæa salicifolia, H., B. et K. — Hovenia dulcis, Thbg. — Ziziphus sativus, Linn. — Paliurus aculeatus, L. — Melaleuca thymifolia, Sm. — Eucalyptus resinifera, Sm. — E. viminalis, Labill. (3). — Callistemon speciosum, DC. — C. rigidum, R. Br. — C. viridiflorum, DC. — Leptospermum lanigerum, Smith. — Beckea virgata, Andr. — Myrtus communis, Linn. — Eugenia apiculata, DC. — Eriobotrya Japonica, Lindl. — Photinia serrulata, Lindl. — Raphiolepis salicifolia, Lindl. — Neillia thyrsiflora, Don. — Margyricarpus setosus, R. et Pav. — Acæna sericea, Jacq. — Anagyris fœtida, Linn. — Cissus tomentosus, Andr. — Anthyllis Hernanniæ, Linn. — Medicago arborea, Linn. — Psoralea glandulosa, Mol. — Erythrina laurifolia, Jacq. — Edwardsia chilensis, Miers (4). — Cassia falcata, Linn. — Quercus glabra, Thbg. — Cupressus Lusitanica, Willd. — C. funebris, Endl. — Callitris quadrivalvis, Vent. — Thuiopsis dolabrata, Sieb. — Libocedrus chilensis, Endl. — Juniperus Bermudiana, Link. — Ephedra altissima, Desf. — Aristotelia Maqui, l'Her. — Acanthus Lusitanicus, Hort. — Eucomis punctata, l'Her. — Richardia Æthiopica, Kth. — Rubus australis, Font. — Begonia discolor, R. Br.

(1) C'est le pied planté à l'Ecole de botanique.

(2) Je rappelle que le pied planté à l'Ecole de botanique a été gelé.

(3) Fait singulier : cette plante a gelé tout autour, ce qui formait une espèce de cloche en glace qui a garanti l'intérieur de la touffe; en effet cette partie n'a pas eu le moindre mal, et elle a fleuri comme les années précédentes.

(4) Cette plante se trouve acclimatée dans une petite rivière, à Lambezellec; là elle se multiplie tellement qu'elle devient incommode; au Jardin botanique de Brest, elle végète assez bien, mais ne s'y multiplie pas.

(5) Gelé jusqu'à la souche, mais a repoussé vigoureusement.

(6) Planté au pied d'un mur, à l'est, n'a pas souffert, tandis qu'un individu de *Mandevillea suaveolens* qui se trouvait à côté a presque été complètement perdu.

(7) Ont eu leurs tiges gelées jusqu'au pied.

(8) Idem.

(9) Le *Pentstemon campanulatus*, représenté dans toutes les parties du jardin, a été complètement gelé.

(10) La *Veronica salicifolia* est plus dure aux froids que la *V. Lindleyana*. On la trouve à l'état subspontané dans les endroits abrités et pierreux des environs de Brest. La *Veronica decussata* est parfaitement naturalisée aux îles Molène et d'Ouessant, où on lui donne le nom de Myrte d'Ouessant.

De toutes les plantes ci-dessus désignées et qui sont cultivées dans l'Ecole botanique, aucune n'a été protégée contre le froid ;

(1) Gelé jusqu'à la souche.

(2) Gelé jusqu'au pied.

(3) Gelé jusqu'à raz de terre.

(4) Gèle tous les ans, mais repousse du pied.

elles ont passé l'hiver à l'air libre. On pourrait peut-être croire qu'elles se trouvaient abritées soit par des murs, des maisons, des taillis, etc.; il n'en est rien ; le jardin de Brest est trop petit : sa contenance n'est que d'un hectare ; il est exclusivement destiné à la botanique. On n'y trouve aucune partie affectée à l'ornementation, ni à l'arboriculture fruitière, ni à la culture potagère ; on n'y trouve enfin aucun autre abri que les serres.

Liste *des végétaux de pleine terre qui ont été perdus par l'humidité pendant l'hiver 1871-72, au Jardin botanique de Brest.*

Bambusa viridi-glaucescens, Carr. — Imperata cylindrica, P. Beauv. — Lilium tigrinum, B. Mag. — Zephiranthes rosea, Lindl. — Pontederia cordata, Linn. — Campanula nobilis, Lindl. — C. carpatica, Linn. — Platycodon grandiflorum, A. DC. — Lobelia splendens, Willd. — L. fulgens, Willd. — Scorzonera hispanica, Linn. — Catananche cœrulea, Linn. — Senecio Cineraria, DC. — Helichrysum orientale, Linn. — Ammobium alatum, Bot. Mag. — Plagius ageratifolius, l'Hérit. — Pyrethrum carneum, Bieb. — Achillea filipendulina, Lamk. — A. ageratum, Linn. — Anthemis aurea, DC. — A. tinctoria, Linn. — Asclepias incarnata, Linn. — Cantua dependens, Pers. — Polemonium Mexicanum, Cav. — Phlox verna, Linn. — P. paniculata, Linn. — P. candida, Pers. — P. maculata, Linn. — Convolvulus Cneorum, Linn. — Anchusa italica, Linn. — Ramondia Pyrenaica, Rich. — Mandragora vernalis, Bert. — Nicotiana glauca, Grah. — N. wigandioides, Hort. — Fabiana imbricata, R. et P. — Linaria striata, DC. — Dipsacus glutinosus, Nutt. — Mimulus moschatus, Linn. — Digitalis parviflora, Jacq. — D. ferruginea, Linn. — Callicarpa Americana, Linn. — Eremostachys lacimata, Bge. — Glechoma hederacea, Linn. — Prunella laciniata, Linn. — P. grandiflora, Linn. — Ajuga reptans, Linn. — Calamintha officinalis, Mœnch. — Thymus vulgaris, Linn. — Amaracus dictamus, Bnth. — Mentha piperita, Linn. — M. sylvestris, Linn. — Monarda fistulosa, Linn. — Salvia verbenaca, Linn. — Lysimachia ephemerum. — Lubinia spathulata, Vent. — Hypericum pulchrum, Linn. — H. linearifolium, Vahl. — Kitaibelia vitifolia, Willd. — Malva moschata, Linn. — Geranium phæum, L. — Ungnadia speciosa, Endl. — Vesicaria utriculata, Lamk. — Cochlearia glastifolia, Linn. — Anemone Virginiana, Linn. — Helleborus fœtidus, Linn. — Delphinium (presque toutes les espèces vivaces). — Urtica dioica, Linn. — Rumex scutatus, Linn. — Phytolacca decandra, Linn. — Dianthus plumarius, Linn. — D. capitatus, DC. — D. superbus, Linn. — Gypsophila scorzoneræfolia, DC. — G. paniculata, Linn. — Silene inflata, Smith. — Lychnis sylvestris, Willd. — L. dioica, Linn. — Saponaria ocimoides, Linn. — Agrostemma coronaria, Linn. — Cerastium tomentosum, Linn. — Policarpon tetraphyllum, Linn. — Sempervivum calcareum, Jord. — Sedum acre, Linn. — S. hispanicum, Linn. — Saxifraga cotyledon, Linn. — Heuchera Himalayensis, Dcne. — Escallonia illimita, Presl. — Eryngium yuccæfolium, Mich. — Cicuta occidentalis, DC. — Œnanthe fistulosa, Linn. — Seseli gummiferum, Smith. — Gaura Lindheimeriana, Engelm. — Œnothera tetraptera, Linn. — Œ. fruticosa, Linn. — Jussiæa grandiflora, Michx. — Lythrum alatum, Pursh. — Cuphea cordata, R. et P. — C. jorullensis, Kth. — Daphne collina, Smith. — Ceanothus divaricatus, Dougl. — Rhamnus frangula, Linn. — Mespilus pyracantha, L. — Rosa indica, Hort. — Lupinus polyphyllus, R. Br. — Trifolium hybridum, Linn. — Robinia hispida, Linn. — Phaca astragalina, DC. — Oxytropis campestris, DC. — Astragalus alopecuroides, L. — Vicia sepium, Linn. — Coronilla glauca, Linn. — Onobrichys petræa, Desv. — O. sativa, Lamk.

Nota. — Le thermomètre, cette année, n'est pas descendu au-dessous de 4° centigrades.

Blanchard,
Jardinier en chef de l'École de botanique de la marine, à Brest.

CALANTHE VERATRIFOLIA

De l'aveu de tous ceux qui connaissent le *Calanthe veratrifolia*, c'est, sinon la plus belle, ni la plus singulière, ni la plus brillante, mais la plus méritante de toutes les Orchidées, en prenant le mot mérite dans son acception la plus large, c'est-à-dire comme présentant le plus de qualités réunies. En effet, contrairement à la plupart des Orchidées, cette espèce a un très-beau feuillage qui rappelle celui des *Veratrum*, ce qu'indique son qualificatif *veratrifolia*.

Le *C. veratrifolia*, R. Br., est originaire de l'Archipel indien, Java, Sumatra, Ceylan, etc. C'est une espèce à pseudobulbes très-petits, surmontés de grandes feuilles elliptiques oblongues, acuminées-aigües au sommet, ondulées, plissées longitudinalement. Dès le commencement de l'hiver jusqu'en juin et même juillet apparaissent des hampes nues, dressées, raides, longues de 30 à 50 centimètres, terminées par un épi très-raccourci et réduit à une forme subsphérique, com-

posé de fleurs blanches, longues, très-rapprochées, à labelle souvent un peu ponctué jaunâtre, d'une très-longue durée et s'épanouissant successivement, de sorte que chaque inflorescence dure plus de deux mois.

Les fleurs du *C. veratrifolia,* quoique réunies en très-grande quantité et formant des sortes de boules, sont néanmoins légères; aussi pourraient-elles être employées avec un grand avantage à la confection des bouquets d'hiver, ce à quoi elles sont d'autant plus propres qu'elles sont dépourvues d'odeur. Nous appelons sur ce sujet l'attention de certains horticulteurs de Paris, surtout là où, pendant l'hiver, on est à peu près certain de vendre les fleurs quand on en possède.

La culture du *Calanthe vetatrifolia* est des plus faciles, et pourvu que les plantes soient placées dans une serre très-chaude et humide, et qu'on ait soin de les arroser, on peut être assuré d'une bonne végétation. Il va sans dire que si avec cela on les cultive dans une bonne terre de bruyère grossièrement concassée et riche en humus, on obtiendra une végétation beaucoup plus belle et qui dédommagera largement des bons soins qu'on aura donnés aux plantes.

Une chose également avantageuse dans ce cas, c'est de laisser reposer les plantes à partir du moment où elles achèvent leur floraison, et si à partir de cette époque on les place dans une serre tempérée, qu'on suspende modérément les arrosements et qu'on les laisse ainsi jusque dans le courant de l'automne, époque où l'on devra les mettre de nouveau dans la serre chaude, les plantes alors végéteront avec une vigueur luxuriante, et leur floraison sera également beaucoup plus abondante. Si les plantes sont destinées à être vendues en fleurs, il y aura aussi un avantage marqué à les placer le plus près possible du verre, parce que dans ces conditions elles resteront plus trapues, et les hampes florales seront moins longues, ce qui augmente la beauté, par conséquent la valeur des plantes.

Comme beaucoup d'autres espèces, le *C. veratrifolia* a reçu différents noms. Voici les principaux : *Amblyglottis flava*, Blum. ; *Bletia quadrifida,* Hamilt.; *Orchis triplicita*, Willem.; *Limodorum ventricosum*, Nmcltr.; *Limodorum veratrifolium*, Willd. Ainsi qu'on peut le voir, il y a du choix.

HOULLET.

OBSERVATIONS SUR LES APPAREILS VANONI

Dans un précédent article (1), nous avons parlé des *Appareils Vanoni* pour primeurs, et nous avons cherché à faire ressortir les avantages que présente ce nouveau système, en indiquant toutefois les craintes que pouvaient faire concevoir certaines modifications qui pourraient se généraliser avant que l'expérience ait démontré leur mauvais effet.

Ces craintes n'étaient pas sans fondement, et sans poser des limites exactes, qui ne peuvent être que le fruit d'une assez longue expérience, on peut déjà juger du mauvais effet produit par l'allongement démesuré donné aux serres qui en font partie.

Nous disions que 12 à 15 mètres de longueur, pour ces serres ou bâches, de chaque côté du couloir, devaient être assez, et qu'il y aurait sans doute désavantage à allonger ces mesures. L'expérience de cet hiver l'a déjà prouvé.

Voici quelques exemples : une bâche de 20 mètres de longueur, où l'on avait semé des Haricots, a produit ce singulier effet, que ceux du bout vers le couloir, favorisés par une chaleur de *fond* plus forte, ont levé huit jours avant ceux de l'autre extrémité, mais qu'ils sont restés stationnaires, pendant que les autres, plus rapprochés de l'orifice de sortie de l'air chaud, ont produit un mois avant les premiers.

Il a été impossible, avec une fermeture non pas hermétique, mais comparable au moussage employé souvent en hiver pour les châssis de couche, et avec des paillassons, d'obtenir plus de 12 à 14 degrés centigrades au milieu de la bâche, tandis qu'à 2 mètres de l'orifice de sortie, la température était toujours de 20 à 22 ou même 23 degrés. La chaleur de fond (à 30 centimètres de profondeur) se maintenait ordinairement entre 36 à l'arrivée et 30 à 32 près de la sortie, mais montait de 7, 8 et même 10 degrés par les grand froids, lorsqu'il fallait empêcher la température intérieure de la bâche de descendre trop bas.

Ces Haricots, semés le 15 décembre, eurent à souffrir de la pourriture faute de chaleur aérienne et ne furent jamais beaux. En outre (défaut beaucoup plus grave), cette différence de température entre les deux extrémités produisit une succession de cueilles insignifiantes qui ne pouvaient se faire que sur 4 ou 5 châssis à la fois, au lieu de présenter des cueilles régulières et générales sur toute la longueur de la serre. Ce fut une saison à peu près perdue. Nul doute que si au lieu de 20 mètres la bâche n'en avait eu que 12, la chaleur se serait beaucoup mieux équilibrée.

(1) V. *Revue horticole,* 1871, p. 610.

Une seconde bâche, plus longue encore de quelques mètres et consacrée à des Pommes de terre, donna des résultats aussi peu satisfaisants. Plantée dans la première quinzaine de janvier en *Marjolin* et *Reine de mai*, les plus rapprochées du couloir sortirent les premières, mais furent bientôt dépassées par celles de l'autre extrémité.

La chaleur de *fond* trop élevée a été la cause de ce deuxième insuccès. Cette chaleur, qui dépassait toujours 30 degrés centigrades, ne donnait que *quelques* degrés au-dessus de zéro vers le milieu de la bâche. En outre, pour ces Pommes de terre, la distance du vitrage leur fut sans aucun doute très-préjudiciable; elle montèrent sans *s'étoffer*, comme l'on dit vulgairement, et finirent par se coucher sur la terre. Seuls, des Choux-fleurs devinrent *magnifiques*, on peut même dire *extraordinaires*, eu égard à la saison.

Là aussi, la distance du vitrage produisit un effet très-marqué. Des Laitues, des Radis roses et des Carottes se sentirent de cette distance qui pourtant peut ne pas paraître excessive (60 centimètres environ sur une bâche de 2 mètres de large et des carreaux très-clairs). Les Laitues se formèrent très-tard ; les Radis devinrent des Raves sans forme, et les Carottes poussèrent surtout en feuilles.

Dans cette bâche, il y avait vers le milieu, comme terme de comparaison, 3 châssis dont la terre avait été élevée jusqu'à 25 centimètres du verre et occupée par les mêmes plantes, Radis, Carottes et Laitues. Le résultat fut ce qu'on pouvait attendre, c'est-à-dire satisfaisant et sans retard appréciable, malgré une chaleur de fond plus faible causée par une plus grande épaisseur de terre (plus de 80 centimètres).

Ces bâches furent privées d'air pendant longtemps, pour juger de l'effet de l'aération. Les Haricots s'en accommodèrent assez bien. Il n'en fut pas de même des autres plantes, et en présence de leur étiolement trop marqué, on donna de l'air. Les Choux-fleurs, qui avaient paru bien moins souffrir de ce régime que les autres, continuèrent à présenter une végétation magnifique. La chaleur de fond, pour eux comme pour les Carottes, Radis et Laitues, ne dépassa pas 20 à 22 degrés centigrades, et l'on empêchait seulement la gelée de pénétrer sous les châssis.

De ces quelques faits, résulte-t-il que le système est défectueux? Nullement! Cette expérience montre que l'air chaud sortant des conduits à une extrémité de la serre ne peut sur une certaine longueur conserver sa chaleur d'une façon assez égale; qu'il y aura avantage à faire plus de bâches et à les faire moins longues (environ 12 mètres selon nous). En outre, il y aura aussi à expérimenter si l'on n'obtiendrait pas de meilleurs résultats en combinant des ouvertures dans la longueur des serres, de manière à mieux égaliser la température, car il est hors de doute que les Haricots, bien levés d'abord, ne se sont arrêtés que faute d'une chaleur aérienne suffisante, ce qui empêchait totalement les bassinages.

Quant à la question d'aération, maintenant qu'il a été possible de juger l'effet du soleil du printemps sous ces vitrages, il paraît impossible de compter sur l'aspiration d'ailleurs très-énergique des registres de l'entrée pour éviter une trop grande chaleur. Au mois de mars, par un beau soleil, les thermomètres, quoiqu'à l'ombre, montaient à 40 degrés et même au delà, ce qui du reste n'aurait pas eu lieu avec des bâches moitié moins longues. Il fallait ouvrir les châssis, car pour beaucoup de primeurs il ne peut guère être question d'ombrage.

Une autre observation de la plus grande importance dans cette question, celle du combustible, n'a pu être faite de manière à présenter des chiffres pouvant servir de base au calcul et de comparaison pour les mêmes surfaces chauffées au thermosiphon ou même au fumier. C'est d'autant plus regrettable que c'est peut-être là le plus grand côté de la question. D'autres, mieux placés et ayant en mains des éléments certains de comparaison, pourront combler cette lacune; sinon ce sera pour le printemps prochain. J. Batise.

UN HYBRIDE DE DEUX GENRES (1)

Nous trouvons signalé dans l'*Illustration horticole*, huitième livraison, du 15 avril 1872, un fait de la plus haute importance, aussi bien au point de vue horticole qu'à celui de la science ; c'est l'obtention d'un hybride par croisement, non pas de deux espèces, mais, ce qui est plus intéressant, entre deux genres ; l'auteur de l'article, qui promet de revenir sur ce sujet, ne dit pas si le produit de ce croisement est fertile ; c'est ce que nous saurons plus tard. Voici textuellement ce qu'en dit le journal cité :

« On voit en ce moment dans les serres de MM. Veitch, à Chelsea, près Londres, une plante fort curieuse, qui est un nouvel exemple de la possibilité de créer des hybrides entre deux genres distincts.

« Le Dr M. Masters a donné à cette cu-

(1) L'hybride dont il est question ici est le *Philageria* dont nous avons parlé et dont nous avons indiqué les caractères principaux dans la *Revue horticole*, 1872, p. 162. (*Rédaction.*)

rieuse plante, obtenue par M. Dominy, d'une fécondation adultérine entre le *Philesia buxifolia* mâle et le *Lapageria rosea* femelle, un nom qui rappelle ces deux genres : *Philageria Veitchii*. Nous constatons aujourd'hui le fait d'hybridité, nous proposant de revenir sur ce gain extraordinaire. »

L'exemple donné par M. Dominy, l'horticulteur habile et l'intelligent collaborateur de MM. Veitch, nous rappelle ce que nous avons dit bien des fois : c'est que si les horticulteurs étaient plus instruits, plus observateurs, plus amoureux de leur art, ils pourraient créer, pour ainsi dire à volonté, des types nouveaux qui, en même temps qu'ils seraient souvent pour eux une source de profits, serviraient la science, en démontrant que les espèces et même les genres ne sont pas aussi immuables que l'on se plaît généralement à le dire, et que ce que l'homme peut créer par son travail et son intelligence, la nature a bien pu le produire à différentes époques, et qu'il peut fort bien être arrivé que dans la suite des temps, certains hybrides entre genres et espèces ont pu se trouver fertiles et être ainsi devenus la souche d'espèces ou de genres nouveaux. Si personne n'a constaté le fait, qui pourrait de bonne fois nier que la chose est impossible ?

NOBLET.

AZALEA VISCOSA STRICTA

Plante très-naine, bien que vigoureuse, buissonneuse-gazonnante, dressée, compacte. Feuilles caduques, ovales acuminées, minces, glabres, glauques en dessous, vert gai en dessus. Fleurs petites, nombreuses, dressées, réunies en capitules ombelliformes à l'extrémité de toutes les ramifications, d'un blanc légèrement rosé, promptement d'un blanc pur, longuement tubulées, ouvertes au sommet qui est divisé en 5 parties ovales-acuminées-étalées, portant sur toute la partie externe des poils courts, relativement gros, visqueux ; étamines 5, à filets dressés, longuement saillants ; style dépassant les étamines, rose à la partie supérieure, qui est terminée par un stigmate claviforme.

L'*A. viscosa stricta* commence à fleurir vers le commencement de mai ; ses fleurs qui durent longtemps se succèdent jusqu'à la fin de mai et même plus. C'est une plante d'un grand mérite, pas assez connue et encore peu répandue. Elle a été obtenue par M. Briot, chef des pépinières de l'Etat, à Trianon-Versailles ; nous ne saurions trop la recommander ; ses petites dimensions et son extrême floribondité la rendent très-propre à faire des bordures. On la multiplie très-facilement à l'aide des nombreux bourgeons qui partent du collet de la plante, que l'on détache lorsqu'ils ont des racines qui, du reste, se développent en même temps que les bourgeons. Cultivé en pot, l'*A. viscosa stricta* ferait très-probablement une excellente plante de marché. Nous la signalons tout particulièrement aux horticulteurs. Elle nous paraît d'autant plus convenable pour cette culture que, à l'époque où elle fleurit, ses feuilles à moitié développées forment un charmant contraste avec les fleurs qu'elles accompagnent.

E.-A. CARRIÈRE.

CYTISUS EVERESTIANUS

Quel que soit le pays d'où le *Cytisus Everestianus* nous soit arrivé, saluons-le, faisons-lui un bon accueil, et qu'il soit le bien venu. Ce que nous savons, c'est que, comme à peu près toutes les nouveautés, il nous est venu d'Angleterre ; c'est de là d'où l'ont tiré MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, chez qui nous l'avons vu et admiré tout récemment. C'est un arbuste charmant qui, comme on le dit, « fera son chemin, » et nul doute qu'il passera très-promptement dans la série des bonnes plantes de marché ; ce sera un terrible rival pour le *Cytisus racemosus*, cet arbuste charmant que l'on trouve communément sur les marchés, où néanmoins il est toujours recherché, grâce au nombre et à la beauté de ses fleurs, qui ont cet autre avantage d'être très-agréablement odorantes. Sous aucun de ces rapports, le nouveau venu ne fera de concession ; au contraire. Mais est-ce à dire qu'il doit écraser l'autre, le faire rejeter ? Non certes, mais tout simplement qu'il faut les cultiver tous les deux. En voici une description succincte :

Arbuste très-ramifié, rappelant par son port, son aspect, sa végétation et même par son inflorescence le *C. racemosus*, dont il ne diffère guère que par ses fleurs, qui au lieu d'être d'un jaune pâle comme chez ce dernier, sont jaune foncé tirant sur le rouge orangé. Ces fleurs dégagent une odeur fine, d'une suavité des plus agréables, qui rappelle la fleur d'Oranger, mais moins pénétrante toutefois.

Le *C. Everestianus*, sous notre climat, exige la serre froide, où il commence à fleurir tout naturellement en mars ; sa floraison se prolonge jusqu'en mai ; il se *fait* très-bien, se prête très-bien au forçage, toutes

qualités qui, comme nous l'avons dit, feront de cette espèce une bonne plante de marché. Quant à sa culture, elle est la même que celle du *C. racemosus*. On le multiplie par la greffe sur ce dernier ou sur des espèces analogues, telles que *C. Canariensis*, *C. rodaphne*, qui se multiplient parfaitement de graines et aussi sur le *C. racemosus* qui reprend bien de boutures, ce que ne fait pas le *Cytisus Everestianus*.

E.-A. Carrière.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PAS ASSEZ CONNUES

Sutherlandia floribunda alba. — Cette plante, que nous avons vue en fleurs chez MM. Vilmorin et Cie, n'a pas répondu à l'idée que nous nous en étions faite. Son port, son faciès général et ses dimensions sont tout à fait semblables à ceux du *S. floribunda;* quant à ses fleurs, elles sont d'un blanc sale ou verdâtre qui tranche peu sur la teinte vert cendré ou grisâtre de la plante. Sa culture est la même que celle du type que nous avons figuré dans la *Revue horticole*, numéro du 16 décembre 1871.

Valeriana officinalis. — Beaucoup de gens pourront peut-être s'étonner de nous voir recommander cette plante qui est si commune dans les bois et dans certains lieux humides, dans les prés, par exemple. La raison pourtant en est bien simple; la voici en deux mots : c'est parce que c'est une des plus jolies plantes vivaces qu'il soit possible de voir. Nous n'en décrirons pas les caractères qui sont bien connus; nous rappellerons seulement qu'elle s'élève parfois à 1 mètre de hauteur et qu'elle constitue de fortes touffes dont les tiges se terminent par des inflorescences en larges panicules ramifiées à l'infini, lesquelles portent, en quantité considérable, des petites fleurs d'un rose carné, légères et très-jolies, et surtout très-odorantes, à odeur fine, douce, des plus agréables.

Que peut-on reprocher à cette plante qu'on ne voit presque nulle part, qu'on devrait voir partout, c'est-à-dire dans tous les jardins? Rien, si ce n'est peut-être d'avoir trop de qualités, ce que nous n'admettons pas. Aussi, croyant plutôt que c'est parce qu'on ne l'a pas remarquée, avons-nous pensé devoir appeler l'attention sur elle. Toutefois, disons que ses racines jouissent au plus haut dégré de la propriété d'attirer les chats et de les surexciter, au point qu'ils se roulent sur les plantes, qu'alors ils abîment.

La Valériane officinale croissant très-bien à l'ombre, on peut la planter dans le bord des massifs d'arbustes qu'elle orne admirablement pendant les mois de mai-juin.

Achillea tomentosa, Linné. — Bien qu'originaire de France, cette espèce n'est guère connue que des botanistes; aussi est-il rare qu'on la rencontre en dehors des jardins consacrés à l'étude. C'est à tort, car il en est peu de plus ornementales et surtout de plus convenables pour former des bordures. C'est une plante vivace, très-rustique, gazonnante et formant des tapis magnifiques qui rappellent un peu l'Achillée millefeuilles qu'on rencontre communément le long des chemins et presque partout dans les lieux incultes, et dont aussi nous recommandons la culture pour les endroits secs où presque rien ne vient, et avec laquelle, nous l'avons déjà dit, l'on pourrait former de magnifiques gazons ; ses tiges hautes de 15-20 centimètres se terminent en mai-juin par des capitules très-nombreux disposés en fausses ombelles, d'un jaune foncé très-brillant, qui produit un frappant contraste avec le vert cendré des feuilles.

Viburnum plicatum tomentosum. — Cette espèce, qui est tout à fait semblable pour le port et la végétation, en un mot pour tout le faciès, au *V. plicatum*, en est très-différente par ses fleurs et par sa rusticité. Sous ce dernier rapport, il n'y a même pas de comparaison à établir, puisque, à ce qu'on nous a affirmé, elle gèle à quelques degrès au-dessous de zéro, tandis que le *V. plicatum* supporte, sans même souffrir, les froids les plus rigoureux. Quant aux fleurs, que nous avons eu occasion d'examiner chez MM. Thibaut et Keteleer, elles sont assez semblables à celles du *V. opulus,* qu'on trouve communément dans nos bois. Les fleurs de la circonférence de l'ombelle, qui sont simples, au nombre de 5-6, constituent une sorte de collerette ou de couronne très-élégante autour des fleurs centrales, qui sont excessivement réduites. La floraison en serre froide a lieu vers le 20 avril; en pleine terre elle a lieu dans le commencement de mai.

Encholirion Saundersi. — Espèce des plus remarquables par la couleur toute particulière que présentent les feuilles qui sont d'un gris cendré, brunâtre-glaucescent en dessus dans toute la partie supérieure et même moyenne; à la partie inférieure elles sont largement maculées rouge brun; le dessous, qui est également et fortement maculé rouge lie de vin ou purpurin terne, est rosé violacé. Cette plante, des plus curieuses par sa couleur et son aspect, rappelle par son port certaines espèces de *Bilbergia*.

E.-A. Carrière.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE D'AOUT)

École de jardinage au potager de Versailles.— Exposé des motifs et projet de loi déposé par MM. Joigneaux, le général Guillemaut, Guichard et Rameau.— Une rectification.— Exposition d'horticulture de Toulouse. — Nouvelle variété de Vigne découverte par M. O. Thomas. — Le *Quetsche Basalicza*. — Culture des Morilles. — Article de M. Laurent Geslin. — Les synonymies. — Le *Chamærops excelsa*. — Lettre de M. le docteur Turrel. — Examen des élèves jardiniers de l'école municipale d'arboriculture de la ville de Paris. — Élèves ayant obtenu le brevet de capacité. — Fait de dimorphisme constaté sur l'*Anemone hybrida*. — Un nouveau remède contre le phylloxera. — Lettre de M. Guillaume de Hamm. — Réapparition de la *Flore des serres et des jardins de l'Europe*. — Exposition d'horticulture de Grenoble.

Dans un précédent numéro (1), nous disions que M. Joigneaux avait déposé (2) sur le bureau de l'Assemblée nationale un projet de loi tendant à transformer le potager de Versailles en une école d'horticulture pratique. Voici l'exposé des motifs de ce projet :

C'est par le travail, et par le travail de la terre surtout, que les populations appauvries et abaissées se relèvent. Le travail moralise, fortifie et enrichit. Il n'y a jamais de situation désespérée pour qui veut et sait cultiver. Il est donc de notre intérêt de former à court délai des travailleurs éclairés.

Le jardinage — M. de Dombasle l'a dit avant nous — est une des principales ressources des campagnes; aussi le voyons-nous, à regret, presque partout négligé et dédaigné. Il n'en reste pas moins, cependant, la plus haute expression de la culture intensive. C'est par le jardinage qu'on obtient les plus forts rendements; c'est à le propager que doivent tendre nos efforts.

Tous les principes, toutes les combinaisons de la grande culture ont leur application au jardin. Il s'ensuit qu'on ne fait pas un bon jardinier sans faire du même coup un bon cultivateur des champs.

Nous attachons donc une importance considérable à la création d'une école nationale de jardinage; plus que jamais, d'ailleurs, nous avons besoin d'hommes qui sachent répandre dans nos villages les notions essentielles de la culture potagère, de la culture des arbres fruitiers et même des cultures d'agrément. Ces connaissances réunies nous sont indispensables.

Nous demandons, en conséquence, à une école spéciale, de nous former des jardiniers éclairés qui soient aptes, après deux années d'études théoriques et pratiques, à propager, à vulgariser dans nos départements les bonnes méthodes et les bonnes explications. Les écoles normales primaires y puiseront des professeurs; les administrations y trouveront des conférenciers pour l'enseignement nomade; l'industrie privée y recrutera des praticiens intelligents.

Le potager de Versailles, qui fait partie de l'ancien domaine de la liste civile, pourrait, à très-peu de frais, être converti en école nationale de jardinage. Nous ajoutons qu'on ne saurait le sortir plus utilement et plus dignement de l'état d'abandon où il est depuis plusieurs années. Tout en honorant comme elle le mérite la mémoire de la Quintinie, nous rendrions un signalé service à notre pays.

C'est pourquoi, Messieurs, nous avons l'honneur de vous soumettre la proposition de loi suivante :

Article 1er. — Le potager de Versailles est distrait du ministère des travaux publics pour être attribué au ministère de l'agriculture et du commerce, afin d'y établir une école nationale de jardinage, destinée à former des praticiens éclairés.

Art. 2. — L'école ne reçoit que des élèves externes. Ces élèves sont admis à la suite d'examens constatant qu'ils possèdent les connaissances enseignées dans les écoles primaires.

Art. 3. — Un réglement ministériel fixera les autres conditions d'admission.

Art. 4. — M. le ministre de l'agriculture et du commerce et M. le ministre des finances prendront, d'un commun accord, les mesures nécessaires pour assurer au profit de l'Etat la vente des produits horticoles de l'établissement.

Art. 5 — Un crédit supplémentaire de vingt mille francs (20,000 fr.) est ouvert sur l'exercice 1872, pour que l'école nationale de jardinage fonctionne à partir du 1er septembre prochain.

— C'est par erreur que dans son compte-rendu de l'Exposition, 1872, p. 286 (1er août), en parlant d'un magnifique lot de Fuchsias, M. Sisley les a attribués à M. Fillion. Ces plantes appartenaient à M. Boucharlat aîné, horticulteur à Cuire-Lyon.

— La Société d'horticulture de la Haute-Garonne ouvrira à Toulouse, du 7 au 15 septembre, une exposition spécialement consacrée aux produits ci-après déterminés.

Seront admis à cette exposition : 1° tous les légumes de la saison ; 2° toutes les plantes d'ornement fleuries; 3° les plantes à feuillage ornemental dont l'introduction à Toulouse ne remontera pas à plus de dix ans; 4° les arbres et arbustes à feuilles caduques ou persistantes, ainsi que les Conifères, pourvu qu'il s'agisse d'espèces ou de variétés dont l'introduction dans le département ne remonterait pas à plus de dix ans et que les sujets exposés soient en pots ou en paniers; 5° les fruits de la saison; 6° les fleurs coupées, les bouquets et les garnitures de table ou de jardinières; 7° tous les semis et multiplications; 8° les conserves de fruits et de légumes; 9° les plans de jardins,

(1) V. *Revue horticole*, 1872, p. 275.
(2) Ce projet a été déposé par MM. Joigneaux, le général Guillemaut, Guichard et Rameau.

les outils, instruments, poteries et appareils divers servant à la culture ou à la décoration des jardins et des serres.

Les personnes qui voudront prendre part à cette exposition devront en faire la demande avant le 25 août à M. le Président ou à M. le Secrétaire général, au siége de la Société d'horticulture, place Saint-Georges, 15, à Toulouse.

— Dans le numéro 6 de la *Revue de l'arboriculture*, que nous venons de recevoir, nous avons remarqué la description d'une variété doublement intéressante par son origine et par ses qualités. Sous ce dernier rapport, — qui est l'essentiel,—elle est précieuse, ainsi, du reste, qu'on le verra plus loin. Elle l'est également au point de vue de son origine; elle provient d'un fait de dimorphisme, probablement de la Vigne *Muscat de Saint-Laurent*. Mais comment la reconnaître sous cet aspect si différent de celui que présente sa mère et même de toutes les variétés connues? La chose était impossible. Aussi notre collègue, M. O. Thomas, après avoir fait, mais inutilement, toutes les recherches nécessaires pour découvrir l'origine de ce nouveau venu, eut la bonne idée de l'appeler l'*Enfant trouvé*. Quel nom heureux! Mais aussi à combien d'autres plantes, variétés, espèces, etc., auxquelles on pourrait l'appliquer? Nous le recommandons surtout aux botanistes.

Dans ce même numéro, notre collègue, M. O. Thomas, recommande, entre autres fruits, d'après M. Mas, *Quetsche Bazalicza* dont il dit : « Liegel, le célèbre spécialiste pour les Prunes en Allemagne, obtint cette variété, qu'il dédia au pasteur Bazalicza, habitant près de Neutra, en Hongrie. C'est bien jusqu'à présent la meilleure variété pour pruneaux que je puisse recommander dans notre pays de plaine. Ses mérites sont nombreux; son fruit est de maturité précoce, et par conséquent peut être séché au soleil, excellente condition pour la qualité du pruneau. Il est toujours cueilli avant la saison humide, qui détériore si souvent chez nous la récolte de la Prune d'Agen. Il est d'un beau volume et de bonne qualité. L'arbre est d'une fertilité précoce, sans alternat, et quoique les fruits soient toujours très-nombreux, ils sont toujours aussi gros et aussi bien achevés dans leur chair. » Un peu plus loin, page 70, est décrite la *Poire Beurré Ambroise*, variété issue du *Doyenné blanc;* ses fruits moyens et même gros mûrissent en septembre-octobre. Il a été obtenu à Cuiseaux (Saône-et-Loire), dans une propriété appartenant à M. Puvis père, et dédié à l'aîné des quatre fils, M. Ambroise Puvis.

— Nos lecteurs ont pu remarquer que bien qu'il nous soit arrivé souvent de parler de la culture des Morilles, et même d'annoncer que telle ou telle personne était parvenue à soumettre ce Champignon à une culture régulière, nous nous sommes pourtant toujours tenu sur une très-grande réserve; que jamais nous n'avons affirmé, et que nous nous sommes borné à citer des dires en manifestant le désir qu'ils soient vrais, ce dont nous ne nous portions pas garant, et même que le doute était au fond de nos dires. Tout récemment, à l'occasion d'une lettre écrite par M. Laurent Geslin au sujet de la culture des Morilles, et que nous avons reproduite (1) d'après le *Journal d'Agriculture pratique*, nous prenions l'engagement d'aller voir les cultures établies par M. Laurent Geslin, et alors d'en parler à nos lecteurs, non plus par ouï dire, mais *de visu*. Nous sommes allé à Bourg-la-Reine, où, d'après la lettre précitée, ces cultures devaient être établies. A notre grand regret, nous devons déclarer que nous n'avons rien vu de ce que nous cherchions, et même que M. Laurent Geslin n'y est pas connu. Mais pourquoi et dans quel but avoir écrit cette lettre, qui aujourd'hui est connue du monde entier, si le fait qu'elle annonce n'est pas vrai? Quel avantage pouvait en retirer son auteur? Aucun, selon nous, puisque, ne pouvant même se faire connaître, le fait avancé par lui ne pouvait lui profiter en rien. On est donc jusqu'à un certain point autorisé à croire que, en effet, cette personne a découvert le moyen de cultiver la Morille, et qu'alors, se disposant à exploiter cette découverte, elle a lancé un « ballon d'essai, » comme l'on dit, en dissimulant même son nom. Attendons, et espérons que nous serons plus heureux que « sœur Anne. »

— Au sujet du *Chamærops excelsa,* dont plusieurs fois déjà nous avons parlé dans ce journal, et relativement aux synonymies, que dans un précédent numéro (2) nous lui reconnaissions, M. le Dr L. Turrel, de Toulon, nous adresse une lettre que nous nous empressons de reproduire. La voici :

Toulon, 19 février 1872.

Monsieur CARRIÈRE, *rédacteur en chef de la* Revue horticole.

J'ai longtemps cru, comme vous, que cette variété de dénominations : *Chamærops Fortunei, excelsa, sinensis, Japonica,* n'était que le résultat de réclames d'horticulteurs marchands en quête de moyens plus ou moins avouables de faire valoir leur marchandise.

Je puis aujourd'hui, et grâce à M. Dellort, de la maison Ch. Hüber, d'Hyères, donner la démonstration *de visu* que deux espèces bien dis-

(1) Voir *Revue horticole*, 1872, p. 243.
(2) *Id.*, 1872, p. 63.

tinctes doivent être maintenues dans les catalogues.

Le *Chamœrops excelsa* est le même que le *C. Japonica,* par cette raison que les caractères que je vais décrire s'appliquent à un Palmier originaire du Japon. Le *C. Fortunei*, trouvé en Chine par Fortune, est le même que le *C. sinensis.*

J'ai vu, dans le jardin de la maison Ch. Hüber, plusieurs échantillons *très-forts* de ces deux espèces, que l'on ne peut effectivement pas distinguer avec des sujets jeunes, et voici ce que j'ai constaté :

Les *C. excelsa* ou *Japonica* ont un stipe robuste, d'un fort diamètre, garni de flabelles érigées, dont les digitations se maintiennent raides et inflexibles dans l'axe de la feuille.

Les *C. Fortunei* ou *sinensis* ont un stipe maigre, d'un faible diamètre; et les flabelles, d'une consistance moins coriace, offrent des digitations plus longues et plus molles, qui retombent et se déchiquettent facilement sous l'influence des vents que bravent les robustes flabelles du *C. excelsa.*

En outre, les verticilles des feuilles du *C. excelsa* sont plus rapprochés que ceux du *C. sinensis;* aussi l'aspect du premier est plus touffu, plus plantureux, plus robuste sous tous les rapports, que l'aspect du second.

Enfin, le *C. excelsa* ou *Japonica* résiste mieux au froid que le *C. sinensis* ou *Fortunei;* le premier restant d'un beau vert luisant à — 8 et — 10 degrés, tandis que le second, à cette température, à laquelle il résiste du reste, jaunit sensiblement.

Voilà ce que *j'ai vu,* de mes *propres yeux vu,* mais je dois le dire, sur des échantillons ayant 1 mètre à 1m 50 de stipe. Impossible de faire les déterminations sur des sujets de trois à quatre ans.

Agréez, etc. L. TURREL,

Docteur-médecin, secrétaire général de la Société d'horticulture et d'acclimatation du Var.

Cette lettre de M. le Dr Turrel convaincra-t-elle beaucoup de nos lecteurs? Nous en doutons; nous avouons même qu'elle ne changera en rien notre manière de voir. D'autre part, nous n'avons jamais prétendu qu'il n'y a pas, dans ce qu'on nomme *Chamœrops excelsa*, des formes particulières, des variétés, ou plutôt des sous-variétés : ce serait un fait unique s'il en était autrement. Nous-même, du reste, en avons parfois constaté. Toutefois, ces différences sont tellement légères, que c'est à peine si avec beaucoup d'attention on peut les saisir. Si dans ces différences l'on veut reconnaître des espèces, rien ne s'y oppose. Mais alors, que deviennent celles-ci? Et pourquoi ces innombrables formes de Choux, de Laitues, de Betteraves, de Carottes, de Dahlias, d'Œillets, de Reines-Marguerites, de Rosiers, etc., etc., ne seraient-elles pas des espèces? Après tout, où serait le mal? Ne connaît-on pas un grand nombre de plantes qu'on décore du nom d'*espèces*, et qui sont beaucoup moins distinctes et moins stables que beaucoup de plantes potagères ou d'ornement, qu'on regarde comme des *variétés* uniquement parce que l'on en connaît l'origine, ou qu'elles ont été décrites par des gens qui n'avaient pas le droit officiel de *faire* des espèces, et qui sont des sortes de *parias* scientifiques, du moins aux yeux des savants titrés officiels?

Faisons, de plus, remarquer que d'après les dires de M. le Dr Turrel, ce sont les *C. excelsa* qui, de beaucoup, sont les plus vigoureux, les plus robustes et même les plus rustiques, et que ce sont précisément ceux que l'on rencontre à peu près partout; que les autres ne se rencontrent que très-exceptionnellement, et que sur ce point il serait en complet désaccord avec certains botanistes, qui affirment au contraire que *tous* les *Chamœrops* du commerce sont des *C. Fortunei.* Lesquels croire? Et qu'allons-nous devenir si les savants se divisent? « Tout royaume divisé contre lui-même sera renversé, » dit l'Evangile. Ainsi qu'on peut le voir, les disputes ne sont donc pas prêtes de finir.

— Le jury, nommé par le préfet de la Seine, a procédé, le 2 et le 3 août, à l'examen des élèves de l'Ecole municipale d'arboriculture qui se sont présentés pour l'obtention du brevet de capacité.

Il est résulté de cet examen que le jury a proposé au préfet d'accorder ce brevet aux élèves dont voici les noms :

Mousse (Calixte), né le 16 avril 1855, à Paris.

Poirson (Félicien), né le 15 août 1841, à Domevre (Meurthe).

Audibert (Charles), né le 7 août 1853, à la Crau-d'Hyères (Var).

Lesans (Ferdinand), né le 6 novembre 1846, à Beaux-de-Breteuil (Eure).

Un prix est en outre demandé pour M. Mousse.

Ce brevet s'applique aux connaissances qui font l'objet du cours de première année, c'est-à-dire *l'anatomie et la physiologie végétale, — la fertilisation du sol, — les pépinières, — la création et l'entretien du jardin fruitier.*

— Le fait de dimorphisme produit par l'*Anemone hybrida*, Gord., *A. elegans*, Decne, dont nous avons parlé dans notre numéro du 16 novembre dernier, p. 563, est la confirmation du fait que nous avons signalé dans notre ouvrage sur la *Production et fixation des variétés dans les végétaux*, p. 43, ou plutôt c'est le *même* fait produit dans des conditions différentes. Ce fait, ainsi que nous l'avons dit, s'est montré pour la première fois chez M. Jobert, amateur à Verdun, et c'est vers 1867 que notre collègue, M. Lemoine, horticulteur à Nancy, a mis le premier au commerce l'*Anemone Honorine Jobert.*

Faisons observer que le fait de dimorphisme semble donner raison à M. Gordon, qui a obtenu l'*A. elegans* de l'*A. hybrida* en fécondant l'*A. Japonica* par l'*A. vitifolia*, qui est blanc; l'*A. Honorine Jobert* est donc à l'*A. vitifolia* ce que l'*A. hybrida* est à l'*A. Japonica*. Dans tous les cas, ce fait a l'avantage de montrer à quoi l'on s'expose lorsqu'on *fait* des *espèces* avec des variétés.

— Après avoir envahi diverses parties de la France, le *Phylloxera vastatrix*, paraît-il, a franchi les frontières de différents Etats de l'Europe, notamment celles de la Hongrie, où, d'après une lettre publiée par le *Journal d'Agriculture pratique*, cette terrible maladie aurait pénétré. Cette lettre, que nous reproduisons, fait connaître un nouveau remède. Sera-t-il plus efficace et d'une application plus facile que ceux qu'on a recommandés jusqu'à ce jour? Nous le désirons. Quoi qu'il en soit, voici cette lettre:

Monsieur le rédacteur,

Les dévastations déplorables que le nouveau fléau des vignes, le *Phylloxera vastatrix*, cause aux vignobles de la France, inspirent des craintes aux autres pays vinicoles de l'Europe. Déjà on a eu des nouvelles de l'apparition du mal en Hongrie, et bientôt peut-être les autres contrées seront à leur tour visitées par le redoutable insecte. Il est donc important de chercher sérieusement à découvrir des agents puissants contre ce pernicieux parasite.

Les remèdes qu'on a proposés jusqu'à présent, — la submersion des Vignes, la suie, le jus de tabac, etc., — ou ne sont pas applicables partout, ou sont basés sur l'emploi d'une substance assez rare pour qu'il soit difficile de s'en procurer en quantité suffisante. Ce n'est pas le cas du moyen que je viens proposer.

Il s'agit de l'*allyle* (ou acryle C^6 H^5), ou mieux encore de l'huile d'ail ou sulfure d'allyle (C^6 H^5 S). Comme on le sait, cette substance, d'une odeur très-désagréable, produit un effet écrasant sur les helminthes intestinaux, mais aussi sur les hémiptères, surtout les aphides, ainsi que beaucoup d'expériences réitérées l'ont démontré. Il est donc plus que vraisemblable que des décoctions concentrées d'ail employées en arrosage sur les Vignes atteintes auraient un succès décisif.

Le moyen ne coûte pas cher et ne peut être suivi d'aucune mauvaise chance, sauf peut-être la saveur alliacée qui pourrait être communiquée aux Raisins dans l'année où l'on ferait l'application de ce remède. Mais ce serait là un mince inconvénient en présence du service rendu.

Je crois être utile à la viticulture en appelant sur ce point l'attention des vignerons, et en les engageant à faire des expériences nombreuses et étendues.

Agréez, Monsieur le rédacteur, etc.

Guillaume DE HAMM,
Dr, conseiller aulique au ministère autrichien de l'agriculture à Vienne.

Vienne, Autriche, 5 juillet 1872.

— Une nouvelle que nous sommes heureux d'annoncer à nos lecteurs, qui tous, nous n'en doutons pas, l'apprendront avec plaisir, est la réapparition de la *Flore des serres et des jardins de l'Europe*, dont la publication avait été interrompue pendant longtemps. C'est avec bonheur que nous avons parcouru le fascicule qui vient de paraître, qui contient la 1re, 2e et 3e livraison du tome XIX (211e, 212e et 213e livraisons de l'ouvrage), et que nous avons constaté que cet ouvrage est toujours le même : un recueil aussi instructif qu'intéressant. Ce fascicule, sur lequel nous reviendrons, comprend onze figures noires, dont une est double, et *dix-sept* figures coloriées, dont *neuf* sont doubles. Au point de vue de l'exécution et du fini, la *Flore des serres et des jardins de l'Europe* est toujours ce qu'elle était: l'ouvrage horticole le plus important de tous ceux qui ont paru jusqu'à ce jour.

— Les 11, 12, 13 et 14 septembre 1872, aura lieu, à Grenoble, une Exposition d'horticulture, ainsi que des différents produits qui s'y rattachent.

Au point de vue général, cette Exposition est divisée en cinq séries se rattachant : la première à l'*arboriculture*, la deuxième à la *floriculture*, la troisième à la *culture maraichère*, la quatrième aux *fruits* et la cinquième aux *serviteurs agricoles et horticoles*.

Des primes en argent de 200 francs à 10 francs, et des médailles en argent seront attribuées aux lots les plus méritants. Il y aura aussi quelques médailles en *bronze :* elles sont destinées « aux serviteurs agricoles ou horticoles de l'arrondissement de Grenoble, de l'un ou de l'autre sexe, qui justifieront qu'ils sont restés *depuis 10 ans, au moins,* chez la même personne, et se *seront fait remarquer par leur travail et leur bonne conduite.* »

Comme toujours, ainsi qu'on peut le voir, on fait appel au dévoûment et au travail, et l'on veut encourager ceux qui répondent à cet appel. On a raison, sans doute, mais alors pourquoi ne pas reconnaître ce « dévoûment » et ce « bon travail? » Pourquoi les récompenser par des médailles de *bronze,* lorsque le propriétaire de plantes que souvent il a achetées, ou qu'il doit à des circonstances autres que son travail et son intelligence, pourra obtenir une prime de « *deux cents francs* et une médaille en argent? » Nous ne blâmons pas; nous appelons sur un fait qui nous paraît très-important l'attention des hommes chargés d'organiser ces sortes de concours.

« Les personnes qui voudront apporter des objets pour concourir devront envoyer ou remettre à M. Vertot, jardinier en chef de la ville, au Jardin des plantes, à Gre-

noble, une note indiquant leurs nom, profession, demeure, ainsi que la désignation et le nombre approximatif des objets qu'elles auraient l'intention d'exposer. Cette note devra être envoyée au plus tard le samedi 7 septembre.

« Pour assurer la sincérité de l'Exposition, tous les exposants devront affirmer que les objets exposés leur appartiennent depuis le mois de mai 1872. »

Ainsi qu'on peut le voir, ce dernier alinéa, que nous extrayons du programme, confirme de tous points ce que nous avons dit ci-dessus : qu'il suffira qu'on ait *acheté* « depuis le mois de mai 1872 » des plantes nouvelles ou jugées méritantes pour obtenir une prime de *deux cents francs* et une médaille d'argent, tandis qu'il faudra « dix ans, *au moins*, de *bons services* et de *bonne conduite*, » pour obtenir une prime de « *trente francs* » et « une médaille de *bronze*. » Il y a dans cette manière d'agir quelque chose qui nous paraît pécher contre l'équité. C'est, selon nous, l'inverse qui devrait être. Nous ne serions pas fâché, dans cette circonstance, de voir appliquer cette maxime de l'Évangile : « Les premiers seront les derniers. »

E.-A. Carrière.

L'HORTICULTURE A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE LYON (1)

Ainsi que j'en exprimais l'espoir dans mon précédent compte-rendu, les toiles très-claires qui avaient été tendues autour du hangar de la Société d'horticulture ont préservé assez efficacement les fleurs coupées. Néanmoins, M. Jacquier a eu la bonne précaution de renouveler deux fois ses Roses coupées pendant la précédente quinzaine.

Il faut lui en savoir gré ; car si les expositions ont pour but de stimuler le zèle des horticulteurs, de faire ressortir leur talent et de le récompenser, il faut aussi que les horticulteurs se souviennent qu'à une exposition universelle du travail, l'horticulture y joue le rôle spécial de récréer la vue des visiteurs et de leur faire aimer la culture des fleurs.

Ce qui me fait revenir sur ce sujet, c'est que je regrette de voir que le mercantilisme prédomine chez quelques horticulteurs, et qu'ils oublient trop souvent que nous avons tous dans la société, dans l'humanité, un rôle à remplir en dehors de celui de pourvoir à nos besoins ; que l'homme ne vit pas seulement de la nourriture matérielle, mais que celle de l'esprit et des goûts artistiques est aussi essentielle, et que l'horticulture est un des arts qui ont pour mission d'exercer cette fonction.

J'ai aujourd'hui la satisfaction d'annoncer que, quoique les exposants ne soient pas nombreux (ce qui tient surtout aux dissentiments semés parmi les horticulteurs de la Société d'horticulture du Rhône, *ci-devant impériale,* et qui est aujourd'hui une société d'horticulture sans horticulteurs), il y a une véritable disposition à rendre l'exposition horticole attrayante.

Signalons d'abord le beau lot de Gloxinias de M. Fillion, l'infatigable exposant. Ce lot est composé de plus de cent variétés, toutes plus belles les unes que les autres. Je n'en ai jamais vu de plus jolies.

M. Boucharlat aîné est aussi persévérant. Son lot de Pélargoniums zonales simples est très-méritant. Ce lot est bordé d'une centaine de pots de *Lobelia crinus pumila,* dont les fleurs, du plus beau bleu, se détachent agréablement sur les tons rouge vif des zonales.

Au bord d'un autre massif, M. Fillion a mis aussi une centaine de pots de la même plante. Il a en outre un lot nombreux de Verveines de ses semis, dans le nombre desquelles quelques-unes sont d'un grand mérite.

M. Jacquier, de Monplaisir, a exposé un beau lot d'Aucubas, comprenant les variétés mâles et femelles les plus méritantes.

MM. Cuissard et Barret, horticulteurs à Ecully (Rhône), une superbe collection de Glaïeuls.

M. Jouteur fils, horticulteur à Fontenay-sur-Saône, un lot de Pélargoniums zonales doubles, qui ne brille pas après celui exposé précédemment par M. Boucharlat aîné. Tenons-lui néanmoins compte de la bonne volonté.

Il a aussi un lot nombreux de fleurs coupées de plantes de pleine terre, produisant un joli effet, et un lot très-remarquable d'*Ilex* (Houx), très-varié.

Dans la serre portative de M. Liabaud, l'*Anguloa Clowesii* fleuri attire l'attention par la couleur et la forme de sa fleur.

M. Alégatière a encore apporté cette fois des semis de Pélargoniums zonales doubles de la série de *Victoire de Lyon* et d'autres issues de *Rose Charmeux;* ces derniers produisent presque invariablement des fleurs à forme de Renoncules, mais qui ne s'ouvrent pas toujours très-bien. Néanmoins leur forme particulière peut intéresser quelques amateurs. Cette fois, M. Alégatière a

(1) V. *Revue horticole,* 1872, pp. 228, 247, 267, 286.

apporté ces fleurs coupées, ce dont nous ne le félicitons pas, car elles sont presque inappréciables sans le feuillage.

En fait de légumes, il y a un lot de M. Rivoire, un de M. Martinot, jardinier chez M. Tondu, à Trévoux, et un de la Société d'horticulture de l'Ain, dans lesquels je ne trouve rien à signaler.

Des fruits de M. Besson, de Marseille, de M. Jouanon, de Saint-Cyr (Rhône), de la Société d'horticulture de l'Ain et de M. Simon (H.), d'Ecully (Rhône).

Cette fois ont paru des fleurs montées en bouquets par Mmes Dauphin et Ballioud.

Quoique composés d'après toutes les règles de la mode actuelle, je suis obligé de dire que ces bouquets montés, où les fleurs sont systématiquement rangées les unes contre les autres, sans feuillage et dans un cornet de papier, sont du plus mauvais goût. Grand nombre de personnes sont de cet avis.

En fait de bouquets pour orner nos appartements, je ne comprends que ceux qui imitent autant que possible et le plus gracieusement la nature, tels que les Van Huysum, Van Spaendonck et Jean Vandael savaient les peindre, et comme ont continué à le faire, avec plus de talent peut-être, nos compatriotes Maiziat, de Saint-Jean, Perrachon et Mme Lecomte (Cherpin).

Jean Sisley.

LES COCCINELLES HERBIVORES

J'ai vu peu d'années aussi fécondes en pucerons que celle-ci. Plantes exotiques et plantes indigènes, cultivées ou croissant spontanément, presque toutes, à divers degrés, paient leur tribut à cette engeance multiforme, qui compte environ un millier d'espèces, tant dans le genre *aphis*, proprement dit, que dans ses démembrements modernes. Ces recrudescences de pullulation d'insectes, qui reviennent de temps à autre sans être pour cela assujetties à des retours sensiblement périodiques, sont un problème encore inexpliqué, et dépendent probablement de causes multiples qui ne nous sont pas toutes connues. Quelque élément essentiel nous manque sans doute pour en rendre compte d'une manière satisfaisante.

L'histoire raconte qu'à Athènes, dans un scrutin où il s'agissait d'élire les magistrats chargés d'administrer la ville, un citoyen vota la déchéance et l'exil d'Aristide, par la seule raison qu'il était fatigué de l'entendre appeler *le Juste*. Sans examiner ce que vaut le motif invoqué par le démocrate athénien, il faut reconnaître que nous sommes tous, qui plus, qui moins, portés à la contradiction. L'opposition (qui n'est assez souvent qu'une forme plus ou moins déguisée de l'Envie) est dans la nature des choses; elle est normale, par conséquent, et a sa raison d'être; mais pour sentir cela, il faut pénétrer un peu profondément dans les arcanes de la philosophie.

Qu'il en soit ce qu'on voudra, toujours est-il que ce que j'éprouve aujourd'hui à l'endroit des coccinelles a beaucoup de rapport avec le sentiment du plébéien d'Athènes vis-à-vis du juste Aristide. A force d'entendre répéter que les coccinelles sont les bienfaitrices de nos jardins; qu'elles ont été créées tout exprès par la bonne mère nature pour nous débarrasser des pucerons (comme s'il n'eût pas été plus simple de laisser les pucerons dans le néant), en un mot de trouver à tout instant des hymnes à leur honneur dans les journaux horticoles, j'en suis venu (l'esprit d'opposition me poussant) à me demander si ces louanges sempiternelles sont vraiment méritées. J'en doute, et on conviendra que mes doutes sont fortement appuyés par ce qui se passe dans nos jardins où, en fin de compte, malgré les coccinelles, les pucerons exercent leurs ravages tout comme si les coccinelles n'existaient pas. Qu'elles mangent des pucerons, c'est ce que personne ne conteste; mais qu'elles en mangent assez pour tenir en échec ces fourmilières sans cesse renaissantes, qu'elles les diminuent assez pour nous être réellement utiles, c'est ce que je ne puis accorder. A-t-on jamais vu, par exemple, les coccinelles débarrasser les Pommiers du puceron lanigère; les Fèves de leur hideux puceron noir; les Choux, les Rosiers et cent autres arbustes de ces légions de pucerons jaunes ou verdâtres qui en font des objets de dégoût? Personne n'oserait l'affirmer. Reconnaissons tout simplement qu'il n'y a nul compte à faire sur les coccinelles, et que le plus sûr moyen de diminuer les dégâts des pucerons est de détruire ces derniers directement par tous les moyens en usage. Le précepte : *Aide-toi, le ciel t'aidera*, est encore ici, comme en toutes choses, la vraie ligne de conduite à suivre.

Au surplus, je vais faire voir aux partisans *quand même* des coccinelles que leurs idoles sont fort mal apparentées. Déjà, l'année dernière, j'avais remarqué des plants de courges et de melons fort maltraités par certains insectes, qui m'étaient encore inconnus. Leurs feuilles, totalement dépouillées de parenchyme, étaient transformées en une élégante dentelle due au réseau des nervures dont les plus fines même étaient con-

servées. Au premier abord, et avant d'y avoir regardé de près, j'attribuai le méfait aux pucerons, et avec d'autant plus d'apparence de raison qu'on voyait de grosses coccinelles rouges, à douze points noirs, se promener de long en large sur ces feuilles dévorées. Evidemment, me disais-je, elles sont là comme le remède à côté du malade. Mon erreur, toutefois, ne fut pas de longue durée. Je voulus voir ce puceron, nouveau pour moi, mais il n'y en avait pas trace: au lieu de pucerons, je trouvai, tantôt à la face supérieure des feuilles, tantôt au-dessous, de grosses larves jaunâtres, hérissées de poils noirs, fort occupées à ronger le parenchyme; c'étaient les larves des coccinelles qui, elles aussi, bien qu'à l'état parfait, faisaient la même besogne. Un peu surpris du fait, et tenant à en avoir l'explication, j'envoyai quelques-unes de ces coccinelles et de leurs larves à M. Andrew Muray, savant entomologiste anglais, qui voulut bien m'adresser, par l'intermédiaire du *Gardeners' Chronicle*, une note très-détaillée, dont j'extrais ce qui suit pour l'usage des lecteurs de la *Revue horticole*.

Les coccinelles se divisent en deux groupes très-voisins l'un de l'autre : les *carnivores* et les *phytophages*. Ces derniers se distinguent des coccinelles communes en ce que leurs mandibules sont munies de deux dents, au lieu d'une, comme dans les carnivores, et que leurs larves sont velues. Les insectes parfaits sont eux-mêmes légèrement veloutés, du reste absolument semblables aux coccinelles proprement dites, ce qui n'a pas empêché les entomologistes de les en séparer génériquement. Les espèces herbivores sont propres au midi de l'Europe; toutefois on en trouve quelques-unes dans le Nord.

L'espèce qui fait des dégâts ici (à Collioure) sur les Melons et les Courges est l'*Epilachna chrysomelina*. Elle vit habituellement sur l'*Ecbalium elaterium*, ou Concombre sauvage, d'où elle passe volontiers dans les jardins, mais sans attaquer jamais d'autres plantes que les Cucurbitacées. Elle semble vivre exclusivement sur les plantes de cette famille.

On trouve ici, comme partout en France, des coccinelles aphidiphages ; mais elles y sont rares comparativement à la précédente, et je puis affirmer qu'elles ne rendent aucun service. Dès qu'une plante est atteinte par les pucerons, elle attire des légions de fourmis, et il n'en faut pas davantage pour empêcher tout accès aux coccinelles, qui, fourvoyées au milieu de ces insectes, ne tarderaient pas à être dévorées. J'en reviens à ma conclusion de tout à l'heure : qu'il faut agir soi-même, directement, contre les pucerons, si on veut aboutir à quelque résultat.

Il y a quelques semaines, presque toutes les plantes que je cultive ici étaient atteintes par les pucerons, les unes légèrement, les autres gravement. Je n'avais pas le temps de les médicamenter toutes, mais j'ai voulu, pour ma propre instruction, essayer sur quelques-unes une solution de suie, que je supposais devoir amener de bons résultats. Un très-beau sujet d'*Agave virginica*, dont la hampe déjà haute d'un mètre annonçait une floraison prochaine, était infecté de pucerons, et souffrait visiblement. Je fis ruisseler sur la panicule commençante, qui était la partie la plus maltraitée, environ la capacité d'un demi-verre d'eau de suie, en ayant soin de faire pénétrer cette eau dans les interstices des boutons, pour qu'aucun puceron n'y échappât. Le succès fut complet; tous les pucerons périrent le jour même, et la plante reprit si bien vigueur que la hampe, quelques jours plus tard, dépassait deux mètres de hauteur et fleurissait abondamment. La même opération répétée par un *Gomphocarpus fruticosus*, dont toutes les sommités recoquillées et déformées par le fait des pucerons semblaient devoir s'arrêter, eut le même succès. Ces sommités ayant été une fois lavées dans l'eau de suie, furent immédiatement débarrassées de leurs parasites et reprirent vigueur. Aujourd'hui l'arbuste est très-beau et en pleine floraison.

De ces deux faits je conclus que sans aller chercher bien loin des insecticides artificiels, compliqués, quelquefois coûteux et assez souvent dangereux pour les plantes, on en a un tout préparé dans la suie, qui a fait plus d'une fois ses preuves, et qui est d'autant meilleur qu'il est le plus simple et le moins cher de tous. NAUDIN.

MULTIPLICATION DU CYPERUS PAPYRUS

La beauté et l'élégance, la singularité, pourrait-on dire, du *Cyperus papyrus*, expliquent et justifient l'emploi qu'on en a fait depuis quelques années pour l'ornementation des jardins pendant l'été. A-t-on raison? et les quelques semaines seulement pendant lesquelles cette plante est réellement belle quand on la soumet à cette culture compensent-elles des frais et du temps pendant lequel elle fait dans les massifs une « triste figure? » Il ne nous appartient pas de résoudre cette question, qui, du reste, est à peu près insoluble, comme toutes celles qui se rapportent au goût. A ce sujet, on connaît le proverbe: « Des goûts et des couleurs, on n'en peut discuter. » Aussi, laissant à

chacun la liberté d'agir à sa guise, et conformément au titre de cet article, nous allons parler de la multiplication du *C. papyrus*.

Comme tous les végétaux du groupe des Monocotylédonés, dans lequel cette espèce rentre, il faut éviter de tourmenter les plantes lorsqu'elles ne sont pas en végétation ou lorsqu'elles sont sur le point de terminer celle-ci; et comme c'est précisément ce que l'on fait presque toujours, cela explique les nombreux déboires que l'on éprouve si souvent. Il est une époque très-favorable à la réussite : c'est de séparer les plantes lorsqu'elles sont en pleine végétation, par exemple du 1er juillet jusqu'au 15 août. Pendant tout ce temps, l'on peut diviser presque en autant de parties que l'on veut les touffes de *Cyperus*, et l'on est à peu près certain de les réussir toutes, pourvu qu'on leur donne *très-fréquemment* de copieuses mouillures, cette plante étant très-avide d'eau. Ce qui fait qu'on ne réussit presque jamais lorsqu'on opère cette division, c'est qu'on attend toujours trop tard pour la faire. Comme l'époque que nous venons d'indiquer est celle où les plantes entrent dans leur plus grande beauté, on hésite à les sacrifier, on recule jusqu'à l'arrivée des froids ; souvent même on ne les arrache que lorsque les tiges sont en partie gelées. Lorsqu'on a laissé arriver les choses à cet état, ce qu'il y a de mieux à faire, c'est d'arracher les plantes en mottes, de les conserver entières et de les mettre dans un coin ou sous les tablettes d'une serre chaude, en ayant soin de les tenir modérément humides, de manière à entretenir encore un peu la végétation.

Pour éviter de fatiguer ou de détériorer les massifs de *Cyperus*, on doit, lorsqu'on les fait, réserver quelques pieds que l'on plante à part pour la multiplication. De cette façon, l'on conserve les massifs intacts, et l'on divise autant que cela est nécessaire les pieds qui avaient été plantés pour cet usage. Si, pour une cause ou pour une autre, l'on n'a pas opéré les divisions et qu'on ait rentré les plantes comme nous avons dit, il y a un autre moyen de multiplication à employer : c'est d'attendre que les plantes se mettent en végétation, c'est-à-dire en avril, pour les séparer. A cette époque, on peut les diviser autant qu'on le veut, pourvu qu'on les arrose fortement, et surtout fréquemment, qu'on les noie d'eau, comme l'on dit, c'est-à-dire que deux fois par jour, on les arrose fortement en les plaçant à la chaleur.

A. Joly.

MARCHE DE LA SÈVE

A propos des questions posées par notre honorable rédacteur, à la page 242 du numéro 13 de la *Revue horticole*, sur la marche de la sève, j'observerai que si l'on doit prendre au pied de la lettre la théorie des deux sèves montant et descendant régulièrement comme les sceaux dans un puits, le fait cité par M. Carrière, du fruit au bout de la branche, culbuterait tout le système.

Sans toucher à une foule de phénomènes, tels que l'exhalation alternée du carbone et de l'oxygène, l'assimilation des aliments par la plante et sa transformation en cellules, etc., etc., nous voyons que chez tous les êtres organisés ayant absolument besoin d'oxygène pour vivre, il se trouve certains organes plus ou moins analogues, dans lesquels le fluide vital, sang ou sève, vient se régénérer, et puiser par un contact avec l'eau ou l'air l'oxygène dont il s'est départi. Ces organes sont dans l'homme les poumons; dans le poisson, les ouïes; dans la chenille, la peau, munie de stomates *ad hoc*, et dans la plante, la feuille *ou autre organe également muni de stomates*. Chez les Cactées, ces stomates sont situées dans les branches ou dans les mamelons, suivant l'espèce.

Chez l'homme, les contractions du cœur servent de pompe refoulante, pour faire parvenir le liquide régénéré et oxydé, autrement dit le sang artériel, à toutes les parties du corps, jusqu'aux extrémités, qu'elles soient situées en bas, comme les doigts de pied, ou en haut, très-haut même, comme les oreilles de la girafe. Chez la plante, il doit y avoir nécessairement une impulsion quelconque tenant lieu des contractions du cœur, organe propre seulement à l'animal; l'attraction capillaire, celle de la gravitation et du syphon, peuvent faire monter et descendre un liquide et conséquemment expliquer la formation des fruits sur toutes les branches, même celles arquées ou pendantes, quelquefois plus bas que le collet de la plante, comme chez les fraisiers cultivés en pots; mais dans ces cas, la sève monte-elle? ou descend-elle? Évidemment ces termes ne sont que conventionnels, et en réalité elle circule et arrive aux fruits, n'importe où ils sont situés.

Chaque feuille a-t-elle un rayon d'influence, et ne peut-elle fournir de la sève oxydée qu'aux fruits situés dans ce rayon? ou déverse-t-elle cette sève dans les canaux collecteurs qui la répartissent entre tous les fruits de l'arbre?

Je pencherais pour la seconde hypothèse, car il arrive *parfois* qu'un fruit arrive à point sur une branche dénudée de feuilles, quoiqu'en règle générale, l'axiome :

pas de feuilles, pas de fruits, est règle d'or.

La sève printanière s'élance de la base du tronc aux extrémités ; que l'arbre soit droit comme un peuplier, ou à branches renversées et pendantes comme un saule pleureur, elle monte et descend selon la position des extrémités, et partout sur son passage elle gonfle les bourgeons, développe les feuilles et les fleurs, et forme de nouveaux bourgeons terminaux. Cette sève ne serait donc pas oxydée, n'ayant pas encore passé par des feuilles, à moins toutefois (je parle ici de la plante à feuilles caduques) qu'elle n'eût passé par celles de l'année précédente et n'eût été emmagasinée, soit dans le collet, soit dans les racines pendant tout l'hiver.

L'analogie semblerait prouver que la dernière hypothèse est la vraie. Chez l'homme, il y a nécessairement eu, dès qu'il est sorti du sein de sa mère, une première inhalation, un premier battement du cœur, un premier jet de sang, *sang oxydé-artériel,* lequel s'en est allé par tout le corps vivifier l'organisme, pour revenir s'oxyder de nouveau dans les poumons, et ainsi de suite jusqu'à la dernière pulsation du mourant. L'analogie *forcée,* par le besoin d'oxygène, que la plante a en commun avec l'homme, serait que chez elle aussi le premier courant de sève était de sève oxydée, probablement lors de l'apparition de ses cotylédons au-dessus de terre, et que ce courant continue jusqu'au jour de sa mort, sauf pendant les intervalles de repos que lui apporte l'hiver.

Probablement même, ce mouvement, à l'instar de celui qui a lieu chez l'homme, continue-t-il pendant ses périodes de repos, quoique ralenti et imperceptible. Qu'il en soit ainsi ou non, au premier signal de l'époque désignée par la nature, le mouvement s'accentue, et la sève s'élance, *apte en tous points* à vivifier et à développer en feuilles et en fleurs les bourgeons existants, ainsi que les fruits qui, comme sur les Figuiers, existent parfois déjà, quoique fort petits. A mesure que les feuilles — nouveaux poumons — se développent, la sève circule et fonctionne normalement.

Voilà à peu près toutes les données que nous offrent la pratique et l'analogie sur ce sujet ; ils suffiront, je crois, pour expliquer les faits cités par M. Carrière. Quant à fixer rigoureusement le trajet de la sève à son départ des feuilles, il faudrait le scalpel d'un physiologiste bien autrement instruit que moi, même pour tenter une pareille tâche.

Fr. Palmer.

NOTES SUR L'HORTICULTURE HYÉROISE

Sorti récemment de l'horticulture lyonnaise pour me livrer à l'horticulture hyéroise, je ne connais que superficiellement encore cette dernière. Cependant, avant de pouvoir présenter un exposé détaillé de son état actuel, et dire ce qui me semblerait peut-être pouvoir être amélioré ou ajouté, je veux dès aujourd'hui donner aux lecteurs de la *Revue horticole* un aperçu général des cultures horticoles sur ce point du territoire, où elles tendent chaque jour à prendre plus d'extension.

Autrefois, il y a quelque trente ans, la culture des Orangers couvrait beaucoup des terrains bien orientés d'Hyères et de ses environs. Cette culture donnait de grands produits ; mais une maladie atteignit les racines du précieux végétal, maladie causée par un Champignon probablement, et peu à peu l'Oranger mourut partout. Aujourd'hui sa culture pour le fruit est nulle ou à peu près à Hyères. En revanche, et depuis surtout l'établissement de la ligne de fer qui, bordant le littoral méditerranéen, va d'Italie à Marseille en passant près d'Hyères, la culture des légumes, culture dite des primeurs, a pris une très-grande importance autour de cette dernière ville. L'eau pour les arrosages est conduite en abondance de sources situées quelques kilomètres de la ville, par des travaux d'art plusieurs fois séculaires. Puis, où il en est besoin, de puissantes *norias* élèvent aussi en quantité à la surface du sol l'eau extraite de puits généralement peu profonds. Grâce à l'abondance de l'eau et à la bonté du sol, les cultures maraîchères sont très-productives, même lors des sèches saisons.

Ces cultures sont spéciales, et se réduisent à peu près à produire des Artichauts, des Choux-fleurs, petits Pois, Pommes de terre, Haricots au printemps et en novembre et décembre, et aussi des Chicorées frisées pour cette même époque. Il faut ajouter à ces produits légumiers la Fraise, fruit du Fraisier des Alpes. Ce Fraisier est tellement cultivé, que les expéditions de fruits s'en font, au moment de la récolte, à la gare d'Hyères pour Marseille, Lyon et Paris, par quantités qui s'élèvent jusqu'à 20,000 et 30,000 kilogrammes par jour.

J'ai dit que le Haricot est cultivé deux fois par an pour l'expédition. Il est en effet semé d'abord en mai, pour fournir quinze-vingt jours avant celui de culture de plein air au centre de la France ; puis semé encore en août, pour donner jusqu'en novembre et décembre, alors que partout ailleurs, sous un climat moins clément, la gelée aurait détruit tout produit similaire. Sous un nom

local, j'ai reconnu le *Haricot noir de Belgique* comme celui qu'on plante généralement au printemps et pour l'automne.

Les quantités expédiées de Haricots verts et fins doivent être très-considérables, à en juger par les surfaces consacrées par chaque cultivateur aux porte-graines. Ces surfaces, pour la seule variété *noir de Belgique*, vont jusqu'à 1,500 et 2,000 mètres carrés.

L'Artichaut cultivé est le *violet;* le petit Pois consiste en une variété très-naine et hâtive, assez semblable à la variété dite *nain de Gontier;* le Chou-fleur, qui se plante en ce moment (20 juillet) est un *demi-dur;* la Chicorée est, je crois, la variété dite d'*été* ou d'*Italie*. Quant à la Pomme de terre, c'est la *Segonzac* ou *Saint-Jean*. Ces variétés sont certainement de choix; mais d'autres devraient trouver place aussi, ce me semble. Je tâcherai de faire à ce sujet quelques études comparatives, et dans l'intérêt de la culture et dans celui de la consommation. Je ferai connaître aux lecteurs de la *Revue* le résultat de ces études.

D'Hyères partent aussi par chemins de fer et pour le Nord de nombreux paniers de fruits mûrs à bonne heure, tels qu'Abricots, Poires, Pêches et Raisins. Les variétés aussi sont peu nombreuses; d'autres, bonnes spécialement pour l'exportation, me semblent devoir être ajoutées. Le Poirier est particulièrement représenté par de très-nombreux et beaux arbres des variétés *citron des Carmes* et *épargne*.

A côté des importantes cultures maraîchères et fruitières est venue s'installer la culture florale et d'ornement. Feu Rantonnet, un Lyonnais, les Huber, Guillend, Goutant, Audibert, etc., ont créé successivement des établissements où, sous le beau et doux ciel d'Hyères, végètent admirablement et fructifient souvent en plein air bien des végétaux qui, ailleurs en France, réclament absolument des abris.

L'établissement Ch. Huber et Cie est aujourd'hui et de beaucoup le plus important; ses cultures de plein air s'étendent sur une surface de 12 hectares. Cet établissement possède spécialement de beaux et intéressants sujets de ces végétaux. J'en entretiendrai quelque jour les lecteurs de la *Revue*. En même temps je leur parlerai des cultures de porte-graines, de plantes florales dans ce même établissement, de ses essais d'acclimatation, de ses gains, etc.

Je termine ici cette revue à vol d'oiseau. J'ajoute une réflexion et l'annonce d'une bonne nouvelle. Ainsi, et plus peut-être que la culture, les milieux où croissent et fructifient les végétaux créent pour leur progéniture des caractères, qualités ou défauts nés des effets produits par les milieux. Sous le bénéfice de ce fait, qui peut à chaque pas être constaté par le cultivateur, ne devrait-on pas du Nord, et dans les limites du possible, emprunter au Midi les semences pour primeurs? Par exemple la semence du Haricot, née et mûrie tôt sous le ciel chaud d'Hyères, ne donnerait-elle pas probablement dans le Nord aux plantes nées d'elle une précocité précieuse?

Voici la bonne nouvelle. D'après une entente entre la municipalité d'Hyères et la Société d'acclimatation de France, celle-là concède à cette importante et utile association la possession d'un jardin public communal, qui est d'une contenance de 6 hectares. Le jardin, tout en restant livré au public, va devenir, entre les mains de la Société d'acclimatation, une station où, sous un climat beaucoup plus doux que celui de Paris, pourront être commencés plus rationnellement et avec plus de chances de succès des essais d'acclimatation de plantes et d'animaux, d'où devront résulter de grands avantages au profit de tous.

NARDY aîné,
Chef de culture à l'établissement horticole
Ch. Huber et Cie, à Hyères (Var).

LES NÉRIUMS (LAURIERS ROSES)

Les *Nerium* ou Lauriers roses vont toujours disparaissant de nos cultures; après avoir joui d'une certaine vogue, ils retombent à peu près dans l'oubli. D'où vient cet abandon? Est-ce parce qu'ils ne supportent pas les hivers rigoureux? Ceci pourrait être une raison — et encore? — pour les climats du centre ou du nord de la France; mais sous notre climat chaud et sec du Midi, où le Laurier rose résiste parfaitement en pleine terre si l'on prend quelques précautions dans son jeune âge, l'abandon de ces beaux arbustes paraît inexplicable. Disons-le bien vite, la mode les a abandonnés. Hélas! que n'abandonne-t-elle pas, la mode? Ne l'avons-nous pas vue délaisser le Camellia, ce roi sans rival de nos jardins d'hiver? Il n'eut cependant pas à supporter longtemps cette sorte d'ostracisme, car depuis quelques années il est redevenu ce qu'il n'a cessé d'être, le noble et élégant arbuste d'autrefois.

Ne désespérons donc pas de voir revenir en faveur le Laurier rose, car pendant ce temps où il paraissait abandonné, quelques-uns de nos collègues travaillaient en silence à la production de nouvelles variétés, au moyen de la fécondation artificielle. MM. Sahut et Madon s'en sont occupés particulièrement; ce dernier surtout a été récompensé par l'obtention d'une nouvelle variété qui tranche entre toutes les autres : nous vou-

Rivoireux, del. Chromolith. G. Severeyns.

Brugnonnier hétérocarpe

lons parler du *N. Madoni grandiflorum* (1). Cette splendide nouveauté n'a rien de commun avec les autres blancs obtenus; sa fleur est grande, d'un blanc pur et bien double; il est le digne pendant de notre ancien Laurier rose double.

Dans un article précédent, nous faisions ressortir l'avantage qu'il y aurait pour nos parcs et jardins du Midi à planter les *Bambusa mitis* et les *Chamœrops excelsa*, plantes dont la rusticité n'offre plus de doute sous notre climat. Pourquoi donc n'ajouterions-nous pas les *Neriums*? Avec les 20 ou 25 bonnes variétés que nous possédons aujourd'hui, il y a là de quoi composer les plus beaux massifs qu'il soit possible de voir, et qui produiraient d'autant plus d'effet que les arbustes qui fleurissent dans cette saison sont relativement rares. Les fleurs de Nériums arrivent presque aussitôt après la défloraison des Roses, et se succèdent sans interruption pendant les mois de juin, juillet, août. C'est surtout en juillet qu'un massif de Nériums est beau; ce mélange de nuances blanc pourpre, rose, jaune, produit toujours un effet saisissant.

Les Nériums sont généralement considérés comme des plantes semi-aquatiques, ce qui fait qu'on les plante dans les endroits les plus frais et les plus humides. C'est là une erreur, et qui, le plus souvent, occasionne leur perte en hiver, car dans cette situation ils poussent beaucoup et très-tard, de sorte que les premiers froids les surprennent encore pleins de sève et mal aoûtés, et dans ces conditions ils gèlent très-facilement. Il faut au contraire, lorsqu'on veut établir un massif de Laurier rose, choisir un endroit fortement insolé, et si le fond n'est pas drainé naturellement, y suppléer par une couche de gravier assez épaisse pour que les racines ne puissent pas séjourner dans l'eau; cela fait, il faut enrichir la terre du massif avec du bon terreau ou du vieux fumier consommé (le fumier ne leur est jamais nuisible). Une fois la plantation faite, on recouvre la terre d'un bon paillis, et l'on arrose copieusement. Il faut ensuite leur distribuer l'eau suivant la chaleur, et ne pas craindre de leur en donner en abondance au moment de leur floraison, c'est-à-dire en juillet-août.

Mais le mois de septembre arrivé, il faut les laisser sécher complètement; alors le bois se durcit et devient capable de supporter les hivers les plus rigoureux. Malgré cela, il est prudent, surtout lorsque les plantes sont jeunes, de couvrir le massif avec une bonne couche de feuilles sèches à l'approche de l'hiver, et que l'on enlève lorsque les fortes gelées ne sont plus à craindre.

Nous avons vu en 1869, à Bourg-Saint-Andéol (Ardèche), sur les bords du Rhône, par conséquent dans une position peu avantageuse, quatre Lauriers roses qui avaient 10 à 12 pieds de hauteur, en caisse sans fond, et dont les racines naturellement s'étaient implantées dans le sol même du trottoir, ce qui prouvait qu'ils passaient parfaitement l'hiver sur place. Les conditions dans lesquelles se trouvaient ces Lauriers, c'est-à-dire la facilité qu'avait la terre de la caisse et du trottoir à se sécher, viennent parfaitement à l'appui de ce que nous disions plus haut : qu'une fois le mois de septembre arrivé il ne faut plus leur donner d'eau, et c'est probablement ce qui arrivait pour les plantes dont nous parlons, car pour ces arbustes cultivés en caisse, aussitôt que les fleurs étaient passées, on ne prenait plus la peine de les arroser.

Nous ne savons si ces quatre Lauriers ont résisté aux hivers de 1870 et 1871; mais en serait-il autrement qu'il ne faudrait pas s'en étonner, lorsque les Cèdres, les Noyers et une foule d'autres végétaux regardés jusqu'ici comme très-rustiques ont gelé complètement ou partiellement.

Dans tous les pays où l'on ne peut risquer le Laurier rose en pleine terre, la culture de ces plantes n'en est pas moins intéressante; aussi une belle collection de Lauriers roses en pot ou en caisse doit-elle trouver place comme ornement extérieur dans toutes les maisons bourgeoises, et lorsqu'ils sont placés avec goût, ils ne produisent pas moins d'effet que ceux qui sont en pleine terre; mais comme ce sont des arbustes excessivement « gourmands, » et qu'en raison de l'embarras qu'ils peuvent occasionner l'hiver (quoiqu'une cave sèche leur suffise parfaitement), on leur donne des pots les moins grands possibles, il faut alors suppléer à ce manque de nourriture par les arrosages à l'engrais liquide. Le purin d'engrais humain leur est très-favorable, en ayant soin toutefois d'y ajouter de l'eau s'il est trop fort.

Ces arrosages ne doivent être employés qu'au moment des grandes chaleurs, c'est-à-dire lorsque la sève est dans sa plus grande activité.

Léon AURANGE,
Horticulteur à Privas.

BRUGNONNIER HÉTÉROCARPE

Le caractère si remarquable d'hétérocarpie, d'après lequel nous avons qualifié la plante qui fait le sujet de cette note, et qui est représentée ci-contre, persistera-t-il ou ne sera-t-il que passager? Nous ne pouvons le dire, bien que cependant nous penchions

(1) Voir *Revue horticole*, 1869, p. 359.

pour la négative. Mais quoi qu'il en soit, nous avons cru devoir adopter cette qualification et faire représenter le cas qui nous a engagé à prendre cette détermination.

L'arbre, dans tout ce qui a rapport aux caractères physiques, ne présente aucune différence dans toutes ses parties; aussi les caractères que nous allons énumérer sont-ils propres à tout l'ensemble, par conséquent à celles qui ont présenté l'exception que montre la figure coloriée ci-contre, de même qu'à toutes les autres parties de l'arbre. Quoi qu'il en soit, voici l'énumération de ces caractères :

Arbre vigoureux à écorce verdâtre, d'un rouge vineux sur les parties fortement insolées, souvent comme maculées lenticellées, de couleur purpurine. Feuilles glanduleuses, grandes et larges, arquées, d'un vert sombre foncé, ordinairement plissées vers la partie médiane, comme cela a lieu dans la série des Madeleines, ordinairement brusquement terminées au sommet qui est comme bifide, finement, très-courtement et régulièrement dentées. Glandes rares, réniformes, souvent mixtes et placées sur le pétiole. Fleurs campanulées très-petites, à pétales distants, obovales, d'un rose clair. Fruits (de la forme grosse) sphériques, de 5-6 centimètres de diamètre, sillonnés d'un côté, qui en mûrissant se fendent à peu près toujours; cavité pédonculaire petite, très-régulièrement arrondie, peu profonde; *peau* d'un fond vert jaunâtre, gris crotté de toutes parts, rugueuse par une sorte d'épiderme écailleux qui presque toujours se fendille çà et là; chair non adhérente, peu épaisse, blanc verdâtre, légèrement violacée près du noyau, contenant en assez grande quantité une eau abondante, sucrée, d'une saveur agréable, bien que très-sensiblement aigrelette lorsque le fruit n'est pas bien mûr; *noyau* gros, très-fortement obovale, longuement atténué à la base, qui est très-aplatie, excessivement renflé sur les faces, surtout au sommet, à surface largement et profondément sillonnée.

La plupart des fruits de cette forme se fendent principalement vers la suture, et pourrissent presque toujours avant leur maturité, qui a lieu vers le commencement de septembre. Très-souvent aussi ils se rident sur l'arbre avant d'être mûrs.

Le petit fruit, qui différait du tout au tout par la forme, la couleur, les dimensions et surtout par les qualités de ceux auprès desquels il était placé, s'est produit presque au sommet de l'arbre et à côté d'autres, ainsi que le représente la gravure. Pendant longtemps nous l'avons considéré comme le résultat d'une anomalie, et nous croyions alors que c'était une masse de tissu sans noyau, un amas de sève; mais bientôt nous le vîmes grossir, revêtir une forme nettement accusée, et prendre la belle couleur rouge que présente la gravure, puis s'attendrir et dégager une odeur délicieuse. Alors il était mûr. L'étude que nous en avons faite nous a présenté les caractères suivants :

Fruits d'environ 2 centimètres de diamètre sur 22 millimètres de hauteur, légèrement oblongs, marqués sur l'un des côtés d'un sillon large, peu profond; cavité pédonculaire très-petite, presque à fleur du fruit; peau lisse, luisante et comme vernie, rouge ponceau très-foncé, presque noire sur les parties fortement insolées; *pédoncule* de 7 millimètres de longueur; *chair* non adhérente au noyau, renfermant en grande quantité une eau très-sucrée, relevée d'une saveur fine et agréable; *noyau* long de 1 centimètre, oblong, arrondi au sommet, atténué à la base, à surface sensiblement sillonnée. Ce fruit, qui était mûr vers le 25 août, était exquis; il rappelait sous ce rapport les meilleurs Brugnons violets.

Terminons cette note par quelques considérations générales sur le fait si curieux que nous venons de rappeler, et particulièrement sur la cause qui a pu produire cette anomalie. Sur ce sujet la voie est large; il y a place pour toutes les hypothèses. Certaines personnes pourraient voir dans ce fait le résultat d'une fleur fécondée avec le pollen d'une plante étrangère; mais alors, avec laquelle? Il faudrait que ce pollen vînt d'une plante dont le fruit serait analogue au produit exceptionnel, du *Brugnonnier cerise*, par exemple, et que précisément nous ne possédons plus. Encore ici se présenterait une difficulté, car l'on sait que la fécondation n'agissant que sur le contenu et non sur le contenant, ce n'est que dans les plantes provenant de graines de cette fécondation que l'influence pourrait se faire sentir. Il faut donc renoncer à cette explication, et admettre le fait sans pouvoir l'expliquer, ainsi du reste que cela a lieu pour tant d'autres.

E.-A. Carrière.

PINCEMENT DU POIRIER

Le pincement est une opération qui doit avoir pour résultat d'arrêter la sève des bourgeons trop vigoureux, et de la forcer à une déviation favorable à d'autres productions plus faibles, et qui, sans cette opération, se développeraient lentement et périraient même quelquefois. C'est à l'aide du pincement qu'on parvient à entretenir l'équilibre d'un arbre dans toutes ses parties. Mais le but vraiment sérieux de cette opé-

ration est de transformer les bourgeons qui se développent au printemps sur les branches latérales en ramifications fruitières.

Le pincement du Poirier ne se pratique pas partout de la même manière, tant s'en faut. Quelques personnes prétendent même que chaque variété doit recevoir un pincement particulier. C'est une erreur.

Les partisans de la taille courte pincent très-long, opération aussi défectueuse que la taille courte. D'autres pincent au-dessus de 5 à 6 feuilles, et ceux-là sont nombreux. Les résultats obtenus par ces deux procédés sont loin d'être aussi bons que ceux que produit le pincement court.

Les partisans de la taille courte pincent très-long, c'est-à-dire qu'ils coupent les bourgeons qu'on pourrait appeler rameaux — puisqu'ils sont arrivés presque à l'état ligneux — à la longueur de 25 ou 30 centimètres. J'ai même vu dans divers endroits des bourgeons pincés, dont beaucoup n'avaient pas moins de 30 à 40 centimètres.

Les résultats de ces pincements sont déplorables, attendu qu'ils ont pour effets d'abîmer les arbres et d'en retarder la fructification. Quelques bourgeons se développent seuls à l'extrémité de ces pincements, bourgeons qu'il faut pincer encore plusieurs fois pendant la marche de la sève, ce qui détermine forcément des bifurcations, des confusions à ne plus s'y reconnaître. Ce n'est pas tout : les yeux latéraux placés en dessous de ces pincements réitérés se sont éteints presque sur la naissance du bourgeon. La sève a abandonné ces parties utiles pour en alimenter d'aussi inutiles que défectueuses, puisqu'elles sont rabattues presque toutes à l'époque de la taille.

Quelque temps après la taille, les yeux laissés à l'extrémité de ces longs bois dénudés se développent de nouveau; d'autres pincements sont alors pratiqués de la même manière, ce qui détermine une confusion qui permet à peine de reconnaître les branches de charpente. Parmi toutes ces ramifications inutiles, s'il se trouve quelques Poires, elles viennent mal à cause de leur privation d'air et de lumière; souvent même elles tombent avant d'être mûres. Quant aux branches de charpente, elles se développent peu, mal, ou même périssent, de sorte qu'à la taille suivante, on est souvent obligé de remplacer des branches de prolongement par des rameaux provenant de la transformation de boutons à fruits, ce qui est toujours mauvais.

Comme je le disais plus haut, beaucoup de praticiens et d'amateurs pincent les bourgeons au-dessus de la cinquième et de la sixième feuille; le résultat de ce pincement est rarement appréciable avant la troisième année qui suit l'opération. De cette manière, le fruit est placé à une trop grande distance de la branche de charpente, et la branche fruitière est presque toujours dénudée sur une partie de sa longueur. En procédant ainsi, les branches de charpente ne peuvent être obtenues qu'à une grande distance les unes des autres; car avec ce pincement long, il est presque impossible d'obtenir les séries de branches assez rapprochées. Cette grande distance entre les branches est très-préjudiciable pour les arbres cultivés auprès d'un mur d'espalier. Beaucoup de personnes connaissent le prix que coûte la construction des murs; aussi doit-on employer ceux-ci avec art et profit. Il me serait très-facile de démontrer qu'on peut obtenir sur une même surface de mur une fois autant de branches que celles qu'on obtient généralement, et par cela même une fois plus de fruits, sans nuire à la végétation.

Le pincement que je pratique depuis longtemps sur plus de deux cents variétés de Poiriers m'a toujours produit les meilleurs résultats pour la forme que je donne aux arbres, et, ce qui n'est pas moins important, par la production des fruits, qui est beaucoup plus grande. Le pincement que je pratique a aussi pour effet : 1° *de transformer, souvent la même année,* les bourgeons nés latéralement sur les branches charpentières en boutons à fruits; 2° d'abréger le travail et les opérations d'été, tels que pincements réitérés, suppressions des rameaux inutiles; 3° de n'éprouver aucune perte de sève qui, en s'échappant avec force des nœuds vitaux, se transforme en branches gourmandes, et prive ainsi les branches charpentières de rameaux à fruits; 4° d'éviter la confusion des brindilles ou des faux bourgeons inutiles qu'il faut rabattre à la taille, rabattage qui est autant de sève perdue, tant pour l'accroissement de la charpente de l'arbre que pour la perte des rameaux à fruits. Toutes ces productions confuses, que l'on ne rencontre que trop souvent sur les arbres fruitiers soumis à la taille, attirent à elles toute la sève, altèrent les arbres, et les amènent souvent à une fin prématurée; 5° d'arriver rapidement à la formation de la flèche, dans les palmettes comme dans les pyramides.

Je commence à pincer les bourgeons du Poirier dès qu'ils ont atteint 15 centimètres de longueur, et les coupe indistinctement avec le pouce et l'index au-dessus des deux premières feuilles placées à la base de chaque bourgeon. A cette époque de la végétation, les bourgeons étant tendres, le pincement se fait avec une très-grande facilité. Si je pinçais plus tard, comme cela se fait pour ainsi dire partout, je n'obtiendrais que de nouveaux bourgeons, et la fructification se trouverait retardée. Mais, je le répète, en arrêtant les bourgeons de bonne heure comme je le fais, il est rare que l'on soit forcé de revenir une seconde fois sur le

même bourgeon. En effet, que fait la sève lorsqu'elle est arrêtée brusquement à son début? Elle reflue par un mouvement rétrograde et reprend sa marche ascensionnelle dans les branches de charpente, et celles-ci ne tardent pas à prendre un développement extraordinaire. En suivant son parcours pour arriver dans les prolongements où elle est appelée, la sève dépose sur son passage les éléments nécessaires à la formation et au développement des ramifications fruitières. A l'endroit du pincement, les yeux placés à l'aisselle des feuilles grossissent lentement, ne recevant plus qu'une petite quantité de sève, assez abondante toutefois pour les constituer en boutons à fruits.

Sur les variétés vigoureuses, et que pour une raison ou pour une autre on a greffées sur franc, il arrive qu'un deuxième pincement est nécessaire; on le pratique lorsque le ou les nouveaux bourgeons ont atteint 5 centimètres, et on les arrête également au-dessus des deux premières feuilles nouvellement développées. En procédant ainsi, les arbres les plus rebelles se mettent à fruit la même année; mais il faut avoir soin pendant la végétation de favoriser le développement des branches de prolongement, afin que les bourgeons pincés ne reçoivent que la sève nécessaire pour se mettre à fruit.

A l'époque de la taille, on allonge les prolongements selon la force de la végétation. Les branches charpentières se trouvent garnies de productions fruitières très-rapprochées; elles sont belles et exemptes de coupes exagérées; la sève circule dans leur intérieur avec plus de facilité.

En procédant ainsi, on a des arbres formés en quelques années (cinq ou six ans). Les branches sont espacées entre elles de 20 centimètres environ; les fruits sont beaux, parce que toute la sève est destinée à les nourrir, n'étant pas affamés par des bourgeons ou d'autres productions inutiles.

C. VIGNERON,
Professeur d'arboriculture.

QUELQUES ESPÈCES DE SAULES
AU POINT DE VUE ORNEMENTAL

En général, on se fait une idée si étroite — pour ne pas dire *fausse* — de l'expression *ornementale*, que beaucoup de gens sont surpris, presque scandalisés, lorsqu'on l'applique à des arbres, surtout si ces arbres sont communs. C'est pourtant ce que je me propose de faire dans cet article, où il va être question de quelques espèces de Saules. Ces espèces, qui sont non seulement belles, mais dont il a même été plusieurs fois question dans la *Revue horticole*, sont le *Salix Salamonii*, le *S. alba*, le *S. vitellina*, le *S. daphnoides* ou Saule bleu, le *S. pendula*, Koch (*S. Babylonica*, Linn.)

Toutes ces espèces étant bien connues au point de vue scientifique, je ne parlerai pas de leurs caractères, mon but n'étant autre que d'appeler l'attention sur les avantages qu'on peut en tirer pour l'ornementation, comme arbres d'alignement surtout. Les espèces dont il vient d'être question acquièrent de grandes dimensions, croissent très-vite et à peu près partout; leur feuillage, qui est très-beau et très-ornemental, n'est jamais attaqué par les insectes, et si elles ne craignent pas l'humidité, ces espèces supportent également bien la sécheresse. Aussi, en m'appuyant sur tout ce qui vient d'être dit et qu'on ne peut contester, je n'hésite pas à les recommander pour la plantation des avenues, et tout particulièrement pour celle des promenades ou des places publiques. Introduites dans les promenades de Paris, elles en varieraient l'uniformité, en même temps qu'elles produiraient un très-bel effet. Aussi, sous ce rapport, on ne saurait trop les recommander. Ces Saules remplaceraient avantageusement les Ormes, qui sont très-fréquemment détruits par les insectes; les Ailanthes, qui ont l'inconvénient de se dégarnir ou de se déformer, et, à certaines époques, de dégager une odeur qui n'a rien d'agréable; et les Platanes, qu'on persiste à planter, bien qu'ils ne puissent vivre dans les conditions où on les place le plus souvent: les preuves abondent. L'opinion contraire, que l'on pourrait soutenir pour combattre celle que je viens d'émettre, ne pourrait s'appuyer que sur l'exemple de jeunes arbres qui doivent leur luxuriante végétation et leur vigueur aux conditions exceptionnelles dans lesquelles on les plante. En effet, après avoir fait des sortes d'encaissements que l'on remplit d'une terre ordinairement très-riche en humus, on y place les Platanes, qui sont là comme dans une caisse, et que l'on arrose fortement; ils poussent très-vigoureusement, produisent de grandes et belles feuilles; mais bientôt la terre s'épuise, la végétation se ralentit, les feuilles se rétrécissent, jaunissent, les branches deviennent grêles, et le plus souvent même elles périssent par l'extrémité.

Un moyen de maintenir les Platanes plus longtemps serait de les arroser fréquemment et surtout très-abondamment pendant l'été, ce qu'on ne fait pas.

LEBAS.

MENTONNET VÉLARD POUR COFFRE A CHASSIS

On doit à M. Vélard, menuisier fabricant de serres et de châssis, grande rue de Montreuil, 129, à Paris, le *Mentonnet* que représentent les figures 33 et 34. A première vue, et surtout pour celui qui est étranger à l'outillage horticole, il n'est guère possible d'apprécier l'importance de ce mentonnet, qui, malgré son infime apparence, est pourtant une invention relativement capitale et appelée à rendre d'immenses services aux horticulteurs.

Tous ceux qui se servent de coffres — et il n'y en a guère d'autres en horticulture — savent combien les taquets ordinaires en fer ou en bois qu'on place à la base des coffres pour soutenir et arrêter les châssis présentent d'inconvénients, soit pour superposer les coffres pendant l'été, soit par la difficulté de les fixer. Dans ce dernier cas on est obligé de fixer ces taquets à la planche du bas du coffre à l'aide de clous ou de vis. D'abord ils tiennent assez bien; mais au bout d'un très-petit nombre d'années le bois est pourri, le mentonnet cède lorsqu'on appuie le châssis dessus, lequel même, très-souvent, tombe en exposant celui qui l'appuie. Le moindre mal qui puisse arriver, dans cette circonstance, est presque toujours de briser des carreaux. D'une autre part, comme la planche sur laquelle ces taquets sont fixés est pourrie et qu'alors on ne peut les reclouer, on est obligé d'y mettre des piquets en bois qui eux aussi pourrissent bientôt, se cassent ou s'écartent et laissent passer le châssis, qui

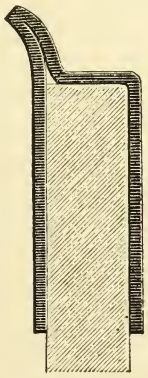

Fig. 33. — Mentonnet Vélard, vu de côté, de manière à montrer le vide placé entre chaque paroi dans lequel entre la planche.

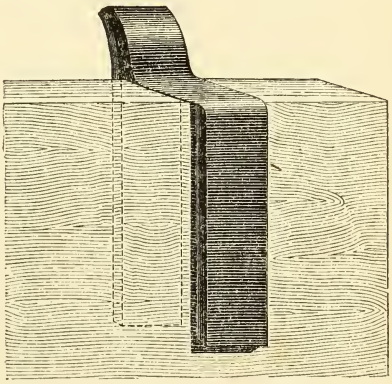

Fig. 34. — Mentonnet Vélard posé, vu de trois-quarts.

tombe en entraînant parfois celui qui le lève soit pour arroser, soit pour visiter les plantes placées dans les coffres.

Les inconvénients que nous venons de signaler, qui sont beaucoup plus graves qu'ils peuvent le paraître aux personnes étrangères à l'horticulture, n'existent pas avec le *mentonnet Vélard*, ce qui s'explique par sa forme double qui lui permet d'être comme à cheval sur la planche du bas du coffre, de sorte qu'il ne peut tomber tant que celle-ci existe, et cela quel que soit son état d'altération. Ce mentonnet présente encore cet autre avantage qui est immense de pouvoir se mettre et se retirer à volonté, instantanément même, puisqu'il n'exige ni clou ni vis : il tient seul et il suffit de le poser là ou l'on veut qu'il soit. Pour cela, on fait une petite entaille de la largeur du mentonnet et profonde de l'épaisseur du fer supérieur du mentonnet, et on y place celui-ci, qui se trouve fixé très-solidement. La figure 33 montre ce mentonnet de côté, c'est-à-dire sur sa face vide ; la figure 34 le montre vu aux trois quarts et placé sur la plance du coffre. L'un des côtés du mentonnet est prolongé en une sorte de bec sur lequel vient s'appuyer le bas du châssis.

Ce qui suffirait pour démontrer l'avantage que présente le *mentonnet Vélard*, c'est sa prompte admission dans la pratique. En effet, un très-grand nombre de maraîcher l'ont adopté. Du reste, tous ceux qui le connaissent en font usage, et l'on peut dire que bientôt il n'y en aura plus d'autres.

Ce mentonnet a été présenté à la Société centrale d'horticulture, qui, après un examen, lui a accordé une médaille d'argent.

M. Velard ayant pris un brevet est le seul qui puisse fabriquer et vendre ce mentonnet, que du reste il livre à un prix assez bas pour qu'il soit accessible à toutes les bourses. Il va de soi que suivant l'épaisseur de la planche des coffres on pourrait faire le

mentonnet un peu plus large, de manière à ce qu'il s'adapte parfaitement de chaque côté de la planche, et que, au besoin l'on pourrait aussi prolonger un peu le bec du mentonnet, le dresser ou l'incliner davantage, afin que les châssis, lorsqu'on les lève, s'adaptent parfaitement et soient solidement arrêtés.

Rappelons en terminant que M. Vélard fabrique des serres, des coffres et des châssis, et qu'on trouve chez lui tout ce qui constitue le matériel horticole. E.-A. Carrière.

HIPPIA ÆGYPTIACA

Le *Lippia Ægyptiaca*, Nob., est une plante à végétation vigoureuse et dont les caractères botaniques se rapprochent assez de ceux du *Lippia repens* cultivé en France. Mais au point de vue horticole, il diffère beaucoup de ce dernier par ses fleurs qui sont moins grandes et moins nombreuses que celles du *Lippia repens*, ensuite par le fond de la corolle qui est jaune assez foncé dans ce dernier, tandis que cette couleur est à peine apparente dans la fleur du *Lippia Ægyptiaca*, qui présente aussi un ensemble de végétation infiniment plus vigoureux. Cultivé à côté du *Lippia repens*, ce dernier, qui est toujours couché sur le sol et s'élevant à peine à quelques centimètres de hauteur, ne ressemble nullement au *Lippia Ægyptiaca*, qui atteint jusqu'à 30 centimètres et plus de hauteur dans les bons terrains et demande même à être fauché de temps en temps pour avoir une surface verte bien régulière. Le *Lippia Ægyptiaca*, Delch., a les tiges couchées gazonneuses et courantes, garnies d'un feuillage d'un beau vert recouvert de petits poils striguleux. Il se développe tout le long des tiges, du côté du sol, des racines qui s'attachent à la terre, de sorte que la plante, en courant ainsi et en s'enracinant partout où elle touche le sol, peut couvrir de grandes surfaces en peu de temps. Les feuilles, longues de 3 à 4 centimètres sur près de 2 centimètres de largeur, sont opposées, obovées, oblongues, lancéolées, dentées dans la moitié supérieure, épaisses et d'un beau vert. Les fleurs sont portées sur des pédoncules axillaires filiformes de 3 à 4 centimètres de longueur, et terminés par de jolies petites fleurs à bractées lilas clair ou blanches, disposées en petites masses ovoïdes, se composant chacune d'un calice petit et d'une corolle à tube grêle et à limbe bilabié, avec la lèvre supérieure bilobée et l'inférieure trifide.

Ce *Lippia* est spontané en Egypte, et notamment aux environs d'Alexandrie. Il en existe de vastes surfaces sur le canal Mahmoudieh, derrière le jardin Rosetti, et près du lac Maréotis. Nous avons aussi rencontré la Lippie d'Egypte le long du chemin de fer d'Alexandrie, à Rafr-Dauar, où il croît jusque sous les rails du chemin de fer, ainsi que dans des terres tout à fait salines et couvertes d'une couche de sel marin, blanc, dans beaucoup d'endroits, qui ne paraissait pas nuire à sa végétation. Nous ne l'avons plus observée dans le haut Delta égyptien, aux environs du Caire, ni dans la moyenne et la haute Egypte.

Tenté d'essayer la culture de cette petite Verbénacée, et comprenant tout le parti qu'on pouvait en tirer en Egypte pour la formation des pelouses et des gazons d'ornement pouvant résister aux chaleurs de l'été, et qui avaient jusqu'à présent manqué dans ce pays, j'en recueillis des graines que je semai au Caire et qui produisirent bon nombre de jeunes plantes, et j'en apportai en même temps un *couffin* de boutures dont je fis essayer la culture au jardin de Ghézireh, en 1868-1869. Cet essai a pleinement réussi et prospéré dans ce jardin, où peu de temps après cette plante couvrait de grandes surfaces. L'année suivante, nous l'avons adoptée pour la formation des gazons d'agrément dans les jardins de S. A. le Khédive.

Du jardin de Ghézireh, le *Lippia Ægyptiaca* a été transplanté de boutures dans presque tous les jardins du Caire, et au printemps de l'année dernière, nous en avons livré de Ghézireh de grandes quantités de boutures pour planter les pelouses des jardins publics du Caire, où cette plante couvre aujourd'hui de grandes surfaces. Presque tous les amateurs de jardins de l'Egypte ont aujourd'hui adopté cette plante pour former les pelouses de leurs jardins exposées au soleil aride et brûlant, et nous n'hésitons pas à la recommander pour la formation des pelouses dans le Midi de la France.

Le *Lippia Ægyptiaca*, par son mode de végétation et sa grande rusticité qui lui permettent de braver la chaleur et la sécheresse, peut être avantageusement employé à la formation de gazons qui se disputeront, pour l'ornementation, avec les plus beaux gazons composés de *Ray-gras*, et qui demandent moins de soins et d'entretien dans les pays chauds et secs.

L'époque la plus favorable pour opérer la plantation des boutures de *Lippia Ægyptiaca* en Egypte est l'automne et le printemps. Pendant l'hiver, le sol est trop froid pour permettre aux boutures le développement immédiat de leurs racines, et pendant l'été, le sol est si chaud que les boutures

sont exposées à être brûlées avant d'avoir eu le temps de s'enraciner. Au printemps et à l'automne, lors de la crue du Nil, les boutures s'enracinent très-promptement, et lorsqu'elles ont été plantées à 20 ou 25 centimètres de distance, elles recouvrent bientôt tout le terrain. On arrose copieusement jusqu'à la reprise, et lorsque les tiges commencent à ramper sur le sol, on peut diminuer les arrosements.

Si l'on met dans une plantation de *Lippia Ægyptiaca*, comme nous le faisons en Egypte, une petite quantité de plantes d'Alysse maritime ou de Pourpier à grandes fleurs, ou d'autres plantes analogues qui s'accommodent de ces conditions, on peut avoir de jolies pelouses émaillées de fleurs.

Le *Lippia Ægyptiaca* produit au commencement de l'été des graines que nous récoltons et utilisons pour les semis. C'est donc une plante à végétation vigoureuse, et bien supérieure au *Lippia repens*. Ce dernier, employé dans le Midi de la France à la formation des gazons dans les terrains secs, a le feuillage trop petit; de plus, il fleurit beaucoup trop et forme des tapis compacts de fleurs d'un aspect lilas violacé ou blanc grisâtre, qui nuisent beaucoup à l'aspect général des corbeilles de fleurs isolées ou groupées sur les pelouses. Le *Lippia Ægyptiaca*, au contraire, fleurissant peu, ayant les fleurs beaucoup moins apparentes et une végétation beaucoup plus vigoureuse, produit de beaux tapis de verdure et forme des pelouses ravissantes dans les jardins égyptiens. G. DELCHEVALERIE.

L'HORTICULTURE EN BELGIQUE

M. Charles Baltet, horticulteur à Troyes, a publié, sur l'horticulture en Belgique, des informations pleines d'intérêt. La lecture de son ouvrage, qui date déjà de quelques années, se recommande à un double titre dans les circonstances actuelles : non seulement elle indique les moyens de développer la fécondité de l'une des branches de l'industrie agricole; mais encore, par les tableaux qu'elle présente, elle nous reposera des tristes spectacles qui affligent tous les jours nos yeux.

C'est ainsi qu'après la Terreur, fatigués de la vue du sang et accablés de douloureux souvenirs, nos pères se rejetèrent sur l'étude de la botanique. Les plus belles publications sur les fleurs datent des années qui suivirent immédiatement cette époque lugubre. C'est alors que les Redouté, les Celse, les Ventenat, les Desfontaines, les Bonpland et tant d'autres, savants et artistes ingénieux, firent paraître ces magnifiques recueils où la science et l'art réunis nous déroulent les splendeurs du règne végétal. C'est alors aussi que se multiplièrent les éditions des poèmes champêtres de Delille et des livres de Bernardin de Saint-Pierre. De même à l'étranger : c'est au moment où l'Allemagne éprouvait tant de revers que Gessner, Voss, Haller, publièrent leurs idylles et leurs études sur les plantes et les fleurs. Comme l'homme dans ses malheurs, les sociétés, aux époques tourmentées de leur histoire, éprouvent le besoin de se rapprocher de la nature et de contempler ses richesses, que ne diminuent ni les défaites, ni les défaillances, et qu'elle distribue aux hommes avec une libéralité inépuisable.

M. Baltet s'est placé, à notre époque, à la tête d'un mouvement analogue. Il est depuis longtemps au premier rang parmi les horticulteurs français, qu'il représente dignement dans les expositions soit en France, soit à l'étranger. Il désire qu'à l'opinion admise : « que la France est le verger de l'Europe, » on puisse ajouter : « l'horticulture française est la première du monde. » Pour y arriver, il croit que nous n'aurions qu'à imiter la Belgique, qui a placé la botanique et le jardinage dans la bonne voie, celle qui conduit au véritable progrès, au progrès sérieux et durable. Le succès obtenu à cet égard par la Belgique est dû, suivant M. Baltet, à trois causes principales, qui sont : les écoles d'horticulture, les conférences horticoles et la fédération des sociétés.

La Belgique à fondé, en 1849, deux écoles pratiques d'horticulture, celle de Vilvorde et celle de Gendbrugge. Il y a là deux établissements fortement constitués, destinés à former de bons élèves, qui y étudient simultanément les bonnes théories et les bons procédés, pour les répandre plus tard à leur tour. Là, toujours la pratique est unie à la théorie ; les fondateurs, à en juger par leur œuvre, paraissent avoir été dominés par un sentiment d'horreur véritable pour ces jardiniers, trop forts sur la terminologie, qui sont devenus le fléau des propriétaires de jardins. « Depuis que j'ai des jardiniers si érudits, disait à ce propos l'un de ces derniers, je n'ai plus de fruits à mes arbres (1). » Les élèves des écoles

(1) Il y a dans cette phrase une exagération évidente, ou l'expression qui la résume est incomplète. Dire qu'un jardinier érudit est la cause que les arbres qu'il taille n'ont pas de fruits, c'est déclarer que la science est un mal et qu'on doit la repousser pour faire place à l'ignorance en sacrifiant au dieu routine. C'est absolument comme si l'on disait que pour voir bien clair il faut éteindre le flambeau ou se crever les yeux, ce qui est absurde. Telle n'est certainement pas la pensée de l'auteur de la phrase dont nous parlons. S'il

belges sont des ouvriers avant d'être des savants, et on les exerce avant tout à bêcher, défoncer, sarcler, biner, arroser, ratisser, etc., comme s'ils ne savaient pas lire. M. Baltet initie le lecteur à tous les détails de l'organisation matérielle et morale des deux écoles, et en rend compte, en homme qui en a étudié à fond le mécanisme et l'économie.

Les conférences horticoles furent inaugurées en 1855, à Neuvillers, et se propagèrent bientôt dans le plus grand nombre des provinces. Pour ces conférences, les communes fournissent le champ d'essai, le local et une partie des émoluments du professeur, que le gouvernement complète. Les arbres à expérimenter sont placés dans le jardin de l'instituteur ; au besoin, un amateur prête sa propriété. Les auditeurs sont admis à discuter les théories émises par le professeur. Tout est public et gratuit, et tout se passe pour le mieux. M. Baltet énumère trente-cinq cours, ouverts dans autant de localités, tous professés consciencieusement, et religieusement suivis. On signale dans le public qui y assiste un grand nombre d'instituteurs primaires. Pour récompenser les auditeurs les plus intelligents et les plus assidus, on leur décerne, après examen à l'une des deux écoles, un diplôme de capacité, ambitionné aussi bien par les amateurs que par les praticiens, et qui donne une légitime fierté à celui qui parvient à l'obtenir. M. Baltet se livre à ce sujet à une statistique intéressante, qui constate à la fois l'augmentation croissante du nombre des candidats, et les modifications que l'expérience a introduites dans le programme des examens. Rien, en un mot, n'est négligé pour maintenir l'enseignement et la pratique au niveau le plus élevé.

La fédération des Sociétés d'horticulture est une application de la devise nationale de la Belgique : « *L'union fait la force.* » Poursuivant toutes le même but, qui est le perfectionnement de la culture des arbres, des fleurs, des fruits et des légumes, ces Sociétés ont senti le besoin de réunir leurs efforts. Le gouvernement a pris l'initiative de cette fédération par une circulaire remarquable de M. Rogier, Ministre de l'intérieur, en date du 23 octobre 1858. Les Sociétés y répondirent par une adhésion unanime. Chaque Société agrégée conserve son autonomie. Mais toutes reconnaissent des statuts, aussi simples que féconds, les obligeant seulement à envoyer des délégués aux réunions générales de la fédération, pour y concerter les mesures d'intérêt général, et à fournir un subside annuel extrêmement modique. La fédération constitue donc pour les Sociétés une force et non un fardeau ; elle est un bien, sans être un embarras. Aussi les Sociétés d'horticulture se sont-elles multipliées en Belgique. Partout où elles se sont formées, on a vu renaître le goût des jardins, les méthodes se sont perfectionnées, les meilleures espèces se sont répandues. L'approvisionnement des marchés s'est sensiblement amélioré ; tout une branche de commerce a pris naissance et a prospéré, avec un succès toujours soutenu et même toujours croissant.

L'ancienne prédilection nationale de la Belgique pour le jardinage se prononce davantage de nos jours. Les commencements de cet art ont été bien modestes ; il était placé particulièrement sous les auspices de saint Amand et de sainte Dorothée, patron et patronne des jardiniers. L'évêque Triest, de Gand, fonda, en 1622, la plus ancienne confrérie de jardiniers dont on fasse mention. En 1651, une autre confrérie, dite de Sainte-Dorothée, s'établit à Bruges ; une semblable du même nom se fonda à Bruxelles en 1658. A une époque plus récente, la première Société de botanique et d'agriculture, érigée à Gand, fit sa première exposition le 7 février 1809. On y comptait trente arbustes. Aujourd'hui, pour les fêtes horticoles, c'est à peine si des palais suffisent à contenir la multitude des produits exposés.

M. Baltet fait l'énumération des principales Sociétés belges, et consacre à chacune d'elles une étude sommaire. La plus remarquable de ces Sociétés est celle de Gand, si justement nommée « la ville des fleurs. » Cette association fait deux Expositions par an et compte deux mille membres, dont chacun est obligé d'envoyer à chaque Exposition quatre plantes en fleurs.

M. Baltet compte trente-cinq autres Sociétés, toutes remarquables à des titres divers. On évalue à quinze mille le nombre des membres qui les composent. Parmi eux, figurent la plupart des hommes remarquables du pays, qui se font un mérite d'être enrôlés dans cette armée pacifique du progrès et du travail.

Nous ne pouvons mieux terminer cette rapide esquisse de l'excellent ouvrage de M. Baltet qu'en lui empruntant sa conclusion, qu'il formule en ces termes : « A partir du jour où l'horticulture aura, en même

a voulu dire que certains jardiniers instruits travaillent un peu moins et causent un peu plus que certains jardiniers ignorants, ce qui peut et doit être, par contre on peut dire — et les exemples abondent — que les paresseux, les causeurs, ne manquent pas parmi les jardiniers ignorants; et nous croyons de plus que la conversation de celui qui sait beaucoup, toutes choses égales d'ailleurs, est infiniment plus agréable que celle de l'ignorant, et surtout qu'elle est beaucoup plus instructive. C'est du moins notre avis. L'observation de toute notre vie nous a démontré que, presque toujours, l'ignorance est doublée de l'incapacité, auxquelles se joint la prétention, qui en est une conséquence.

(*Rédaction.*)

temps que l'agriculture, sa chaire dans les écoles primaires, la civilisation aura fait un grand pas. La production des fruits et des légumes, la culture des arbres, la passion des fleurs, le jardinage enfin (qu'il s'exerce dans le modeste clos du paysan ou dans le parc somptueux du château), vient désormais accroître la fortune rurale et favoriser les joies domestiques. C'est un loisir honnête qui élève les pensées de l'homme, et donne à la famille le respect du toit paternel, en procurant à tous l'aisance, la santé et le bonheur. »

Ernest MÉRICE,
L'un des secrétaires de la Société des Agriculteurs de France.

L'ENFANT TROUVÉ

L'origine du beau et excellent Raisin de table que l'Etablissement livrait au commerce en 1865 sous ce nom est entourée de circonstances bizarres et exceptionnelles, qui, tout en nous laissant dans la certitude qu'à cette époque il n'était pas répandu, ne nous avaient pas permis de le considérer comme sûrement inédit : aussi n'est-ce que sous cette réserve qu'il avait été annoncé dans le catalogue de cette année. Depuis, nous n'avons reçu aucune communication de nature à éclaircir ce qu'il y a d'obscur dans son historique. Nous devons donc nous borner à relater ce que nous en avons dit en le propageant pour la première fois.

Vers 1858, nous nous aperçûmes que, parmi nos multiplications du *Muscat Saint-Laurent*, il se trouvait mélangée une variété complètement différente par son feuillage. Nous nous rappelâmes alors que, quelques années auparavant, ayant manqué de cette variété, nous en avions demandé une certaine quantité de plantes à l'un de nos confrères, sans que, toutefois, il nous soit possible de nous souvenir lequel. Nous nous empressâmes de rechercher s'il nous restait de ces plantes, mais infructueusement, car nous n'en retrouvâmes pas la moindre trace, de sorte que nous ne pûmes constater si plusieurs étaient de cette fausse variété, ou, ce qui est plutôt à présumer, si un seul de ces pieds avait donné naissance à ceux qui se trouvaient ainsi mélangés à nos *Muscats Saint-Laurent*. Le feuillage de cette nouvelle venue était complètement différent de celui de toutes les variétés de notre collection, et comme nous n'étions pas bien certain, du reste, de posséder le véritable *Muscat Saint-Laurent*, qui, à cette époque, était encore assez nouveau, nous en plantâmes un sujet à notre treille dans le but de l'étudier. Quelle ne fut pas notre surprise, à la première fructification de ce sujet, de trouver, dans cette inconnue, une variété très-remarquable, parfaitement distincte de tout ce que nous connaissions, et digne à tous égards de la plus grande attention, en même temps que nous constations l'identité de notre *Muscat Saint-Laurent*, lequel se distingue si bien parmi toutes les variétés de Vignes par son petit feuillage, tout particulièrement découpé ! Désireux de savoir au plus vite ce que ce pouvait être, nous en envoyâmes une grappe, accompagnée de feuilles et de bois, à ceux de nos collègues de qui nous pouvions supposer l'avoir reçue, lesquels nous répondirent invariablement que cette variété leur était complètement inconnue. Que faire dès lors vis-à-vis de cette alternative assez embarrassante ? Eliminer, pour cause d'absence d'acte de naissance, une précieuse variété de Raisin de table, ou risquer d'ajouter un nom synonymique à la trop nombreuse liste de ces derniers, en imposant une dénomination à ce produit du hasard, condition indispensable cependant pour sa propagation. Dans cette occurrence, et malgré notre vif désir de faire profiter immédiatement le public horticole de notre découverte, nous crûmes devoir attendre encore quelques années, pendant lesquelles nous fîmes toutes les recherches nécessaires. L'année 1865 ayant été très-favorable à la fructification des Vignes, nous pûmes la comparer aux nombreuses variétés de notre collection, et nous assurer que, non seulement elle n'avait rien de commun avec aucune d'elles, mais aussi qu'il serait regrettable de ne pas tirer parti d'une variété aussi méritante.

Le nom bizarre que nous lui avons donné, et que nous avons cru le plus convenable pour le cas où il devrait, à l'avenir, se constituer synonyme, rappellera la singularité de son origine. Le temps qui s'est écoulé depuis l'époque où nous l'avons livrée au commerce, sans qu'aucune réclamation se soit élevée, et sans que nous ayons pu l'assimiler à l'une des variétés nouvelles qui ont fructifié dans notre école, nous permet de supposer qu'elle était réellement inédite. En tout cas, cette synonymie éventuelle ne pourrait se rapporter qu'à une variété toute nouvelle ou fort peu connue.

En attendant une description plus détaillée et plus complète, voici les principaux caractères qu'elle présente : belle et forte grappe, bien formée, c'est-à-dire pas trop serrée sans être lâche, et mûrissant bien dans toutes ses parties. Grain gros ou très-gros, sphérico-ovoïde, à peau mince, d'une belle couleur ambrée, à chair ferme malgré la finesse de la peau, bien juteuse, sucrée et relevée d'un parfum exquis, légèrement musqué à la parfaite maturité. L'époque moyenne de

maturité est, ici, la mi-septembre : quelque défavorable que soit la saison, elle s'effectue toujours complètement. Le cep est très-vigoureux ; son feuillage est large et gaufré ; sa fertilité laisse parfois à désirer, et c'est le seul défaut que l'on puisse reprocher à cette variété ; mais elle est ordinairement suffisante.

En un mot, nous ne pouvons mieux résumer la valeur de ce Raisin qu'en disant qu'il ne devra manquer à aucune treille, quelque réduite que soit cette dernière.

O. Thomas.

Nous ne saurions trop appeler l'attention des botanistes sur l'article qui précède, et surtout les engager à le méditer. En réfléchissant à ces variétés si diverses qui apparaissent tout à coup et comme spontanément, ils verraient là que certains procédés que la nature emploie pour produire les formes — les espèces par conséquent — sont loin de s'accorder avec leurs théories, que peut-être ils modifieraient afin de les harmoniser... Perdraient-ils à cette marche ? Non, au contraire ! Ne pouvant changer les lois de la nature, le seul parti sage est de les étudier et de s'y conformer.

E.-A. Carrière.

PASSIFLORA VARANZOF

D'où cette espèce est-elle originaire ? Par qui a-t-elle été envoyée au Fleuriste de la ville de Paris où nous l'avons admirée en fleurs ? Nous ne savons. Mais ce qu'il y a de certain, c'est une très-jolie plante : c'est l'essentiel. Ayant noté ses principaux caractères, nous allons les faire connaître.

La *Passiflora Varanzof* rentre dans le groupe auquel appartient la *P. racemosa* dont elle a les caractères. C'est une espèce vigoureuse, relativement rustique. Tige robuste, cylindrique, émettant çà et là, indépendamment des fleurs, des ramilles qui atteignent presque 50 centimètres, parfois plus de longueur, munies de feuilles à l'aisselle desquelles naît une fleur à l'extrémité d'un pédoncule de 68 centimètres de longueur. Feuilles pétiolées, profondément trilobées, glabres, vert foncé en dessus, glauques en dessous. Fleurs munies à leur base de trois bractées ovales, très-caduques, d'un vert roux à divisions externes, vert roux en dehors, excepté sur les bords qui sont rose vineux comme l'intérieur, moins colorés pourtant, à divisions internes d'un beau rose légèrement violacé ; appendices floraux placés au centre des fleurs, très-nombreux, d'un bleu violacé, à reflet rosé, se renversant sur les divisions pétaloïdes, les centraux dressés sur la colonne fructifère dont ils cachent la base. Colonne fructifère portant près du sommet des filets staminaux rubigineux, maculés, terminés par de fortes anthères vertes. Styles 3, étalés, roux brun, terminés chacun par un gros stygmate subsphérique.

Cette belle Passiflore, qui commence à fleurir dans le courant d'avril et dont la floraison se prolonge pendant très-longtemps, paraît exiger la pleine terre en serre tempérée-chaude ; c'est du moins dans ces conditions qu'elle semble acquérir son maximum de développement. Pendant sa végétation, elle paraît avide d'eau ; à l'époque de sa floraison, il est indispensable de lui donner de copieux arrosements, si l'on veut que les fleurs tiennent ; autrement, il arrive parfois qu'elles tombent sans s'ouvrir. Une terre bien substantielle et légère lui convient, ce qu'on obtient en mélangeant du terreau avec de la terre franche et en ajoutant de la terre de bruyère. Quant à la multiplication, on la fait par boutures de jeunes rameaux qu'on plante en pots en terre de bruyère, et qu'on place sous cloche, où ils s'enracinent assez bien.

E-A. Carrière.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PAS ASSEZ CONNUES

Yucca gloriosa variegata. — Nous n'hésitons pas à placer cette espèce au nombre des plus belles plantes dites « *à feuillage.* » En effet, il en est peu parmi celles à feuilles panachées — y compris même le *Phormium tenax*, qui fait tant de bruit en ce moment, — qui soient aussi jolies. Elle a en outre cet avantage, tout étant constante dans sa panachure, d'être très-rustique, de ne pas souffrir même par les plus grands froids. Ses feuilles sont vertes au centre, marquées sur le côté de lignes blanc jaunâtre, séparées par des lignes vertes bordées d'une bande d'un très-beau jaune qui va en diminuant successivement de largeur jusqu'au sommet des feuilles. Malheureusement le *Y. gloriosa variegata* paraît être très-rare ; nous ne l'avons encore vu qu'au Fleuriste de Paris.

E.-A. Carrière.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE D'AOUT)

Exposition de la Société d'horticulture de Picardie, à Amiens. — Les *Araucarias* sont-ils monoïques ou dioïques ? Communication de M. Rivière. — Exposition de la Société d'horticulture de Coulommiers. — Exposition au Luxembourg d'animaux utiles et nuisibles à l'agriculture, du 1er au 15 octobre. — Une nouvelle maladie de la Vigne : communication de M. Jean David. — La suie employée contre les chenilles : lettre de M. A. Baumann père. — Propagation du *Phylloxera vastatrix* et insuccès des remèdes essayés : extrait du *Journal d'Agriculture pratique*. — Dégénérescence des végétaux. — Le *Pelargonium zonale* à fleurs blanches. — Concours particuliers concernant la Vigne et ses produits, à l'Exposition universelle de Lyon. — Les espèces du genre *Pommier* : le *Malus Torringo*. — Choix de *Pelargoniums*. — Remède contre les maladies des poules. — Lettre de M. Durousset, horticulteur à Genouilly : quelques arbres remarquables par leurs dimensions. — Les Hortensias à fleurs bleues.

Les 5, 6 et 7 octobre, la Société d'horticulture de Picardie fera à Amiens, à l'Hôtel-de-Ville, une Exposition à laquelle elle convie tous les horticulteurs et amateurs français et étrangers.

Les personnes qui désirent exposer devront en faire la déclaration *avant* le 25 septembre à M. Léon d'Hallon, secrétaire général, rue Porte-Paris, 23, à Amiens, en indiquant la nature de leurs produits.

Les concours, au nombre de quatorze, forment trois divisions : *Légumes et fruits, fleurs, bons services.*

Indépendamment des médailles pour les concours indiqués par le programme, le jury aura la liberté d'en accorder pour récompenser des apports imprévus.

Le jury se réunira le samedi 5 octobre au local de l'Exposition, à huit heures du matin.

— Jusqu'à ce jour, et malgré toutes les observations scientifiques qui avaient été faites pour constater la répartition des sexes dans les Araucarias, on n'était pas arrivé à bien établir le fait ; il restait des doutes sur ce point ; aussi n'était-il pas rare de voir affirmer deux hypothèses contraires. Certains auteurs disaient que ces plantes étaient monoïques, d'autres au contraire qu'elles étaient dioïques. Il en est autrement aujourd'hui, et tout récemment notre collègue, M. Rivière, vient d'éclairer cette question et d'enlever toute incertitude à ce sujet. Voici ce qu'il écrivait du Hamma (Algérie) le 22 juin dernier à la Société centrale d'horticulture de France :

L'année dernière dans l'une de nos réunions de la Société d'horticulture de France, le 10 août, j'ai eu l'honneur de faire une communication relative à des inflorescences mâles et femelles que j'avais remarquées sur l'un de nos *Araucaria excelsa* du Hamma.

Le fait que je vous prie de communiquer aujourd'hui à la Société sur le même sujet me semble être encore plus intéressant.

Un jeune apprenti du jardin trouva dernièrement par hasard, sous le plus gros de nos *Araucaria excelsa*, situé dans un des carrés qui entourent nos serres à multiplication, quelques jeunes plantes portant 4 cotylédons disposés en forme de croix, qui attirèrent son attention et dont il signala l'existence au jardinier en chef.

Ces jeunes plantes étaient tout simplement de jeunes *Araucaria excelsa* dont la germination s'était opérée sous l'ombrage de l'arbre reproducteur. A mon arrivée au Hamma, je m'empressai d'examiner le fait, et j'en reconnus la parfaite exactitude.

A n'en plus douter, l'*Araucaria excelsa* est véritablement monoïque. Pour vous écrire ces lignes, je descends de l'arbre, haut de 33 à 37 mètres, au sommet duquel je m'étais hissé de verticille en verticille, et où j'ai pu trouver, portés sur les mêmes ramifications, de nombreux chatons mâles et des cônes en abondance ; j'en ai pris des échantillons que je me propose de mettre sous les yeux de la Société centrale d'horticulture, dans une prochaine séance.

Nous ajoutons que d'après ce que nous a dit notre collègue M. Rivière, l'arbre dont il est ici question, qui fructifie depuis plusieurs années, donne des graines en très-grande quantité, puisque, à la suite de sa découverte, il a pu en faire ramasser des quantités considérables qui s'étaient arrêtées sur les nombreuses ramilles distiques que portent les branches. Malheureusement, ainsi du moins qu'on peut le supposer, ces graines, qui perdent très-promptement leurs qualités germinatives, ne sont probablement plus propres à la reproduction ; néanmoins M. Rivière les a fait semer. Il a bien fait.

Quoi qu'il arrive, il résulte de la découverte que vient de faire notre collègue que l'on connaît aujourd'hui, d'une manière à peu près certaine, la répartition des sexes dans le genre Araucaria, et d'une autre part, et ce qui n'est pas le moins important, c'est qu'on n'aura plus besoin — du moins pour l'*Araucaria excelsa* — de faire venir des graines soit de l'Australie, soit d'autres contrées du globe où cette espèce a été transportée, ce qui était toujours d'autant plus difficile que, ainsi que nous l'avons dit, ces graines perdent très-promptement leurs facultés germinatives.

Toutefois, en admettant, ainsi que le fait paraît être hors de doute, que l'*Araucaria excelsa* soit monoïque, peut-on affirmer qu'il en est de même de toutes les autres espèces de ce genre? Ce serait peut-être imprudent lorsqu'on réfléchit aux irrégularités, aux particularités que généralement l'on rencontre dans la répartition des organes sexuels lorsqu'on a affaire aux plantes monoïques ou dioïques, qui fréquemment montrent des exemples de polygamie. Des unes pour passer aux autres, il n'y a qu'un pas.

— Les 22 et 23 septembre 1872, il se tiendra à Coulommiers, sous les auspices de la Société d'horticulture, une Exposition à laquelle tous les horticulteurs ou amateurs peuvent prendre part, en en prévenant le secrétaire général de la Société au moins huit jours à l'avance.

Les membres du jury se réuniront au local de l'exposition, le samedi 21 septembre.

Des médailles d'honneur en or, vermeil et argent, ainsi que des médailles ordinaires de même métal, seront mises à la disposition du jury. Quant à la médaille d'or des dames patronesses, elle sera attribuée par ces dames au lot de fleurs qui leur paraîtra le plus méritant.

— Ce n'est pas du 18 août au 8 septembre, ainsi que nous l'avons annoncé par suite de renseignements inexacts qui nous avaient été fournis, qu'aura lieu, au Luxembourg, une exposition d'animaux utiles et nuisibles à l'agriculture, mais *du 1er au 15 octobre*. Aussi croyons-nous devoir y revenir pour en informer nos lecteurs.

Nous venons de recevoir, à ce sujet, la note suivante que nous nous empressons de publier. La voici :

Du 1er au 15 octobre prochain aura lieu, au jardin du Luxembourg, par les soins de la Société centrale d'agriculture, et sous le patronage du ministre de l'agriculture et du commerce, la 3e exposition des insectes utiles et de leurs produits, des insectes nuisibles et de leurs dégâts, qui réunira, en outre, les oiseaux et les mammifères insectivores, les nids artificiels, etc. Les exposants étrangers seront admis. Les déclarations de prendre part à cette exposition devront être faites avant le 25 septembre, au secrétariat de la Société centrale d'agriculture, rue Monge, 59, à Paris, où se distribuent le programme et des feuilles de déclaration à remplir.

— Que vont devenir nos vignobles? Cette question nous est suggérée par la présence d'une nouvelle maladie que nous fait connaître M. Jean David, avocat à Auch (Gers), dans une lettre qu'il nous a adressée et que nous croyons devoir reproduire. La voici :

La Houre, près Auch, 13 juillet 1872.

Mon cher Monsieur Carrière,

Mon embarras est extrême, et je vous demande la permission, usant, abusant peut-être de votre vieille amitié pour moi, d'avoir recours aux lumières de votre expérience.

Un petit coin d'un grand vignoble, que j'ai planté il y a huit ans, est dans un état déplorable à voir. Les feuilles ont blanchi, se sont crispées; la végétation, merveilleuse à côté, semble arrêtée sur une surface de 30 à 40 ares; quelques souches isolées dans le vignoble présentent le même aspect.

Pareille chose avait eu lieu il y a deux ans. J'avais craint le philloxera; mais après avoir arraché une souche, je m'assurai qu'aucun insecte n'avait attaqué les racines. Je fis couper le bout des sarments; je lavai avec une dissolution de couperose; je soufrai avec intensité. Je crus le danger conjuré, car l'année passée la vigne fut sinon guérie, du moins elle parut bien mieux portante.

Je crus le danger conjuré : le voilà revenu.

Qu'est-ce que c'est? Je ne le sais deviner, et je vous prie de venir à mon aide. Dans ce but, je vous envoie aujourd'hui une boîte contenant des branches coupées sur les souches atteintes.

Quelle est cette maladie? que faire pour la guérir? etc., etc., etc.?

Toutes questions sur lesquelles je vous prie de me conseiller, et vous prie aussi d'agréer l'assurance de mon respectueux dévoûment.

Jean David.

Malheureusement nous ne connaissons rien à opposer à ce nouveau fléau qui vient frapper nos vignobles déjà si cruellement éprouvés. Nous serions très-heureux si quelques personnes plus favorisées que nous pouvaient nous éclairer à ce sujet, et dans ce cas nous ne manquerions pas d'en informer nos lecteurs.

— Nous nous empressons de publier la lettre suivante que nous adresse un de nos collègues au sujet de la destruction des chenilles, bien convaincu qu'elle sera lue avec tout l'intérêt qu'elle mérite. La voici :

Bollwiller (Haut-Rhin), ce 28 juillet 1872.

Monsieur le rédacteur,

Dans la *Revue horticole* du 11 juillet, numéro 14, page 262, M. Benoussy de Taleyas se plaint des chenilles qui ravagent ses Pommiers. C'est assurément un grand mal, et dont nous aussi nous avons souvent à nous plaindre. Pour nous débarrasser de ces insectes, nous nous servons de la suie de cheminée où l'on brûle du bois. Voici comment :

Nous prenons 10 à 15 litres de suie que nous faisons détremper dans 150 à 200 litres d'eau pendant quarante-huit heures; ensuite nous passons le liquide à travers une toile d'emballage, de manière à le filtrer, afin de ne pas nuire au mécanisme d'une petite pompe avec laquelle nous aspergeons vers le soir, et aussi complètement que possible, les arbres sur lesquels se trouvent ces insectes.

Ce moyen réussit parfaitement, et l'opération ne nuit nullement à la végétation, bien au con-

traire, car au bout de quelque temps les feuilles prennent une teinte d'un vert plus foncé.

Le lendemain matin de l'opération, la serre sous l'arbre aspergé est ordinairement jonchée de chenilles mortes.

Je serais heureux si cette indication pouvait rendre service aux cultivateurs et vous prie d'agréer mes salutations respectueuses.

Aug.-Nap. BAUMANN père.

Les détails qu'on vient de lire et dont nous remercions tout particulièrement l'auteur sont d'autant plus intéressants qu'ils se rapportent à des faits pratiques, et dont le résultat a été constaté par expérience. Ces détails semblent venir à propos, au moment où ces hôtes incommodes, les chenilles, causent de toutes parts de nombreux dégâts; aussi sommes-nous convaincu que les renseignements donnés par notre collègue, M. Baumann, seront mis à profit par bon nombre de nos lecteurs.

Si d'une autre part l'on rapproche les faits qui précèdent de ceux qu'a fait connaître M. Naudin (1), ainsi que de ce qui a été dit dans ce journal (2) au sujet de la préservation des vignes contre le philloxera, on sera convaincu que de tous les insecticides recommandés, la *suie* est peut-être le meilleur.

Rappelons du reste que le procédé n'est pas nouveau, qu'il est employé de temps presque immémorial dans la plupart des campagnes; aussi est-il peu de paysans qui ne riraient en l'entendant préconiser comme une récente découverte. Ce proverbe : *Nihil sub sole novum*, trouve encore ici son application.

— Il est à peu près hors de doute que de tous les moyens préconisés pour combattre le *Phylloxera*, il n'en est aucun qui donne des résultats satisfaisants; aussi, en dépit de tous ces procédés, ce terrible fléau tend-il toujours à s'étendre, et, paraît-il, on en est arrivé à se demander si, considérant cette maladie comme extrêmement contagieuse, il ne convient pas de l'assimiler à certaines maladies qui frappent les animaux, par exemple à la peste bovine, et à employer contre elle des précautions préventives analogues à celles qu'on prend pour s'opposer à cette dernière. Voici, à ce sujet, ce qu'on lit dans le numéro 29 du *Journal d'Agriculture pratique* (juillet 1872):

En dépit des remèdes plus ou moins infaillibles proposés chaque jour pour la destruction du phylloxera, la terrible maladie fait des ravages inquétants dans le midi de la France et prend de très-grandes proportions. Au point où en est le fléau, faut-il chercher à arrêter son extension en employant les moyens préservatifs dont l'efficacité n'est pas encore bien constatée, où ne vaut-il pas mieux couper le mal dans sa source en arrachant impitoyablement les Vignes nouvellement atteintes et formant des *foyers* d'infection susceptibles de communiquer la maladie aux vignobles voisins? En d'autres termes, le moyen qui a si bien réussi pour la peste bovine ne pourrait-il pas être employé avec succès pour le phylloxera? Ainsi ont pensé plusieurs députés, qui se proposent, nous dit-on, de présenter à l'Assemblée nationale un projet de loi aux termes duquel l'arrachage des Vignes atteintes du phylloxera deviendrait obligatoire. L'administration de l'agriculture avait eu déjà l'idée de saisir la Chambre d'un projet analogue; mais elle a dû y renoncer sur les instances des sociétés d'agriculture de Nîmes, Montpellier, etc.

(1) Voir *Revue horticole*, 1872, p. 307.
(2) *Id.*, 1872, p. 182.

— Nos lecteurs n'ont sans doute pas oublié l'article que nous avons écrit dans ce journal (1), intitulé : « *Synthèse végétale à propos des Carottes et des Betteraves.* »

Dans cet article, en nous appuyant sur des faits, nous avons essayé de démontrer que les Betteraves, de même que les Carottes cultivées, provenaient de types sauvages qui avaient été améliorés par la culture, et que par la sélection, en cherchant à *désaméliorer*, c'est-à-dire en prenant constamment pour porte-graines les individus qui paraissent les plus dégénérés, on pouvait arriver à faire perdre aux végétaux tous les caractères acquis par la culture. En procédant ainsi qu'il vient d'être dit, nous sommes arrivé, de bisannuelles qu'étaient les Carottes et les Betteraves, à les transformer en plantes *tout à fait annuelles*. Cette année encore, et afin de montrer l'évidence du fait dont nous parlons, nous avions semé en avril une planche de Betteraves et une de Carottes. Toutes les Betteraves, au nombre de plusieurs milliers, montèrent de suite à graines; aujourd'hui toutes celles que nous avons conservées et qui sont montées à graines ont une tige relativement maigre, et leurs racines sont à peines charnues. Quant aux Carottes, toutes sont fleuries sans avoir développé d'autres racines que des fibres ténues et sèches, et l'on peut affirmer que dans le courant du mois de septembre elles seront complètement mortes, absolument comme des plantes annuelles, qu'elles sont du reste, et dont elles ont les caractères; au lieu d'être fortes, trapues de la base, comme le sont les Carottes sauvages, qui sont bisannuelles, celles-ci sont minces, grêles et effilées.

Il va sans dire que nous ne recommandons pas l'emploi du procédé dont nous parlons aux personnes qui veulent améliorer leurs produits. Si nous avons rappelé ces faits, c'est que, au point de vue scientifique, ils ont une certaine importance, et que d'une autre part il en est de même au point de vue pratique, puisque, en même temps

(1) V. *Revue horticole*, 1872, p. 130.

qu'ils montrent que les végétaux *dégénèrent,* ils indiquent aussi qu'ils peuvent être *améliorés* en suivant une marche contraire.

— Après avoir attendu longtemps le *Pelargonium zonale à fleurs blanches*, il vient enfin d'apparaître, presque en même temps, sur divers points à la fois. Ainsi, indépendamment de celui dont nous avons déjà parlé (1), et qui est le fait d'un dimorphisme, nous avons appris que M. Sisley, à qui l'on doit déjà plusieurs variétés intéressantes à fleurs doubles, notamment *Victoire de Lyon*, vient encore d'obtenir, *de semis,* un blanc à fleurs doubles, ainsi qu'une autre variété également à fleurs doubles, de couleur chamois, sur lesquels nous reviendrons dans un prochain numéro. Tout récemment aussi, à une séance de la Société centrale d'horticulture de France, M. Crousse, horticulteur à Nancy, présentait également un Pélargonium à fleurs presque blanches avec l'onglet rosé saumoné, ainsi que cela, du reste, existe chez presque toutes les variétés de Pélargoniums qu'on considère comme étant à fleurs blanches. Au moment où nous écrivons ces lignes, on nous assure qu'un autre horticulteur de Nancy, M. Smith, vient aussi d'obtenir un Pélargonium à fleurs blanches doubles. Nous attendrons pour parler de toutes ces nouveautés que nous ayons reçu des détails plus précis. Faisons toutefois remarquer cette simultanéité qui existe dans la production de variétés sinon semblables, du moins analogues, sur différents points de la France, fait qui, plusieurs fois déjà, s'est produit sur d'autres variétés. Le hasard ne pouvant entrer pour rien dans quoi que ce soit, il y a évidemment dans le fait que nous signalons une coïncidence qui n'est autre qu'un effet naturel d'une cause inconnue. Quelle est-elle?

— Nous rappelons aux lecteurs de la *Revue horticole* que, indépendamment des concours horticoles proprement dits, l'Exposition universelle de Lyon a décidé qu'il y aurait des concours particuliers concernant la Vigne et ce qui se rattache à ses produits.

Le premier comprendra les raisins mûrs, du 20 au 25 août. Cette exposition précédera l'excursion ampélographiqne qui se fera dans l'Isère, la Drôme et l'Ardèche, sous la direction de la Société royale de viticulture de Lyon.

Le deuxième du 8 au 15 septembre, lors du congrès de la Société des agriculteurs de France.

Le troisième, du 5 au 10 octobre, comprendra les variétés de Vignes tardives, sur sarments, qui n'auront pu figurer aux expositions précédentes.

(1) V. *Revue horticole*, 1872, p. 161.

— Il y a quelque temps, dans ce recueil, en parlant des Pommiers, nous émettions cette opinion que, au point de vue spécifique, ils sont analogues aux Poiriers, c'est-à-dire que, bien qu'il y ait souvent entre les fruits des différences considérables (les Pommes *ménagères* et *Grand Alexandre* atteignent 10 centimètres et plus de diamètre, tandis que les *Malus floribunda* et *Torringo*, par exemple, donnent des fruits qui ne dépassent guère 5 millimètres), ils appartiennent néanmoins au même type. Nous ne faisions d'exception (et encore?) que pour une seule plante, le *Malus Torringo* que, à cause de son faciès si différent, nous regardions comme pouvant constituer une espèce particulière dans le genre. Néanmoins, et bien que les semis que nous avions fait de ses graines nous aient donné des plantes qui paraissaient identiques au type, nous disions (1): « Si, voulant appliquer à ce genre (Pommier) la notion d'espèce, on prenait pour asseoir celle-ci la reproduction identique, une *seule* (et encore?), croyons-nous, pourrait supporter cette application : c'est le *Malus Torringo*... En effet, c'est le seul qui, *jusqu'à présent,* s'est reproduit à peu près identiquement, ce qui, toutefois, ne prouve pas qu'il en sera toujours ainsi. *Nous sommes même convaincu du contraire.* » Les faits ont confirmé nos prévisions, et à ce sujet l'expérience, qui en fait de science est le grand maître, nous a donné raison. Ainsi, dans un semis que nous avions fait en 1871, nous avons obtenu en 1872 des individus à feuilles entières, elliptiques dentées, en un mot semblables à celles de tous les Pommiers, fait qui, en démontrant une fois de plus la variabilité des formes, démontre aussi que le *M. Torringo*, si différent de tous les autres Pommiers, n'est pas non plus ce que les botanistes comprennent sous le nom d'*espèce.*

— Lorsqu'un genre quelconque de plantes est très-étendu, qu'il contient un nombre considérable de variétés, il est alors très-difficile de faire un choix des plus jolies, car ce n'est plus guère qu'une affaire de gout — et l'on connaît ce proverbe : « Des goûts et des couleurs il n'en faut pas discuter » — qui très-souvent embarrasse l'amateur, qui, parfois, peut même ne pas être heureux dans son choix : l'apparence peut le tromper, car pas plus chez les plantes que chez les gens, la perfection n'existe; il y en a toujours qui laissent à désirer, tel pour le port, tel pour sa végétation qui est délicate, tel pour ses fleurs qui s'ouvrent mal, etc., toutes choses que le praticien connaît. Aussi, est-ce dans le but d'être utile aux amateurs, et pour leur épargner les mécomptes, que nous avons fait une liste de choix dans les *Pelar-*

(1) Voir *Revue horticole,* 1872, p. 210.

gonium, en prenant dans les différentes sections que comprend ce genre les variétés les plus méritantes, et qui en même temps tranchent le mieux par leurs couleurs, de manière à avoir dans un petit nombre de plantes tous les genres de beauté que renferme ce groupe. Il est toutefois bien entendu que cette liste ne contient pas tout ce qu'il y a de beau en ce genre, puisque dans certains groupes il serait difficile de trouver même du médiocre, sinon relativement.

PREMIÈRE SECTION : *Pelargoniums à grandes fleurs.* — Argus, Armide, Beaumarchais, Caméléon, Cybèle, Ernest Duval, Jeanne Millot, M. Hulot, Rameau, Yvonne.

Variété à fleurs panachées. — Auguste Puhl.

Variétés à fleurs doubles. — La Ville de Caen, Prince of Novelties.

Variétés à fleurs ondulées. — Iphigénie, Patrie.

Variétés anglaises. — Charles Turner, Keepsake, Lady of the Lake, Prince of Orange, Périclès.

DEUXIÈME SECTION : *Variétés anciennes, très-belles.* — Christophe Colomb, Gloire de France (*Lenormand*), Jeanne d'Arc, Mme Michaud, Mme Thibaut, M. Le Play, M. Mazel, Ptolémée, Roseum, Surpasse-belle-Milanaise.

Variétés dites de fantaisie. — Agrippa, Andromeda, Cloth of Silver, Delicata, Edgar, Fanny Gair, *Formosa*, Lady Carington, Lady Dorothy, Liberty, Mme Vilda Marmion, M. Alfred Vigan, M. Ford, Mirella, Princess Teck, Sylp, Sylvia, Victor Hugo, Vivandière.

TROISIÈME SECTION : *Pelargonium zonale.* — *Variétés nouvelles.* — Belle Esquermoise, Claude de la Meurthe, Deuil de la Lorraine, Emblème, général Faidherbe, la France, Patriote, Président Grévy.

Variétés plus anciennes. — Anna Pfitzer, Avocat Gambetta, Blanche d'Eshangues, Chevandier de Valdrôme, de Lesseps, Duchesse d'Aumale, Flambeau, Hermann Scheurer, Indispensable d'Essones, Lady Kirkland, Mme Dethos Bertrand, Mme Louis Courmont, Maréchal Vaillant, M. Licau, M. Thomas, M. Zaubitz, Peabody, Princesse de Trébizonde, Stanstead, White Princess.

Variétés à fleurs doubles. — Boucharlat aîné, Camelliæflora Glym, Incendie de Fontenay, Mme Boutard, Mme Ch. Martine, Mme Ghebard, Mme Michel Buchmer, Mme Rudolphe Abel, M. Gladstone, Victoire de Lyon, Victor Lemoine, Wilhelm Pfitzer, William Rollisson.

Variétés à fleurs panachées. — *a.* Feuilles bordées de blanc, peu ou point zonées. — Bright Star, May Queen, Queen of Queens, Stella variegata.

b. Feuilles bordées de blanc et à zone colorée. — Beauty of Guestwick, Charming Bride, Excellent Glen Eyre Beauty, MM. John Clutton, MM. Rousby, Silver Cloud.

c. Feuilles bordées de jaune et à zone colorée. — Archievement, Defiance, Feur Emily, Humming Bird, Lady Cullum, Miss Batters, Miss Dunett, Miss Wotson, MM. Headly, MM. Joshua Dix, MM. Rutter, Queen Victoria, sir Robert Napier, Victoria Regina.

d. Feuilles fond jaune à zone bronzée. — Champion, Crown Prince, Impératrice Eugénie, Prima Dona, Reine Victoria.

Pelargonium lateripes (à feuilles de Lierre). — Album grandiflorum, l'Elégante, Remarkable, Wiloii.

En publiant cette liste, nous ne prétendons pas que les variétés qu'elle comprend sont les seules méritantes; mais ce que nous ne craignons pas d'affirmer, c'est qu'elle ne renferme que des plantes hors ligne et à peu près tous les coloris et les formes, les plus jolis et les plus parfaits.

— Il est certainement bien peu de nos lecteurs — si même il en est — qui n'aient des poules ou du moins l'envie d'en avoir. D'où nous concluons qu'un remède pour guérir les volailles sera bien accueilli, ce qui nous engage à faire connaître le suivant dont nous ne sommes pas l'inventeur, que nous trouvons dans le *Journal d'Agriculture pratique* d'où nous extrayons. Le voici :

29 juin 1872.

Monsieur le rédacteur,

Au moment où le typhus sévit dans quelques localités sur les volailles, et fait tant de victimes, permettez-moi de vous indiquer un remède *infaillible* pour les guérir, en deux jours au plus, et souvent en quelques heures, lorsque la maladie est prise au début.

Il s'agit tout simplement de battre un blanc d'œuf avec une cuillerée d'eau et deux gouttes de phénol, et de faire avaler cette potion, par cuillerée à bouche, d'heure en heure, à l'animal malade.

Je ne suis pas à même de faire l'expérience sur des lapins, mais j'ai la conviction que l'on réussirait tout aussi bien qu'avec les volailles. Et qui sait si, en employant un moyen analogue, on n'obtiendrait pas d'excellents résultats sur les bestiaux? Je le crois et serais bien désireuse que l'on en fît l'essai.

Je sais que l'on a employé le phénol sans résultat heureux, mais on n'a pas essayé du blanc d'œuf mélangé de phénol et d'eau.

Veuillez agréer, etc.

Mme G. BLANCHART,
A la Varenne-Saint-Hillaire (Seine).

— Dans une propriété appartenant à M. le comte de Drée, au château de Santenay (Côte-d'Or), se trouve un certain nombre d'arbres remarquables par leurs dimensions. Deux Platanes, plantés de chaque côté et à l'entrée du pont jeté sur le fossé, seul passage pour arriver au château, sont surtout remarquables. Celui qui se trouve à droite en en-

trant mesure tout près du sol 8m 50 de circonférence ; à 2 mètres, il a encore 5m 10. L'autre, celui qui est placé à gauche, est encore plus gros : près du sol, il mesure 9 mètres de circonférence, et à 2 mètres il a encore 5m 50. L'espace que couvre un seul de ces arbres, de l'est à l'ouest, est de 50 mètres de diamètre. Notre collègue, M. Durousset, horticulteur à Genouilly (Saône-et-Loire), ajoute que rien « n'est plus imposant » que ces arbres, fait que nous croyons facilement, et aussi que très-probablement ces arbres seraient venus beaucoup plus forts si, au lieu d'être plantés seulement à 9 mètres l'un de l'autre, ainsi qu'ils le sont, ils l'eussent été à une distance beaucoup plus grande, ce qui n'est pas douteux. Parmi les autres arbres de cette propriété, remarquables par leurs dimensions, se trouvent de vieux *Populus fastigiata* de 3 à 4 mètres de circonférence, un *Juglans nigra* de 2m 30 de circonférence à 2 mètres du sol, et quelques autres espèces également remarquables par leurs dimensions.

Les personnes qui désireraient voir ces arbres, qui certainement en valent bien la peine, pourront s'adresser à leur propriétaire, M. le comte de Drée, au château de Santenay, qui, nous n'en doutons pas, leur fera bon accueil. Pour se rendre au château de Santenay, on s'arrête à la première gare du chemin de fer de Chagny à Nevers ; la propriété se trouve à 4 kilomètres de Chagny.

Dans la lettre que nous a écrite M. Durousset, et d'où nous avons extrait les détails que nous venons de rapporter, se trouve un passage relatif à la coloration en bleu des fleurs d'Hortensia, qui nous paraît de nature à intéresser nos lecteurs. Le voici :

... Je profite de cette lettre pour vous faire part d'un fait dont j'ai été témoin, auquel j'ai même pris part, et que m'a rappelé l'article de M. Bossin au sujet des Hortensias à fleurs bleues. Voici ce fait : M. Charton, grand amateur d'horticulture à Oullins, près Lyon, chez qui je travaillais il y a quelques années, cultivait dans de grands pots deux forts pieds d'Hortensias. Il me les fit un jour rempoter et mettre dans l'un, avec la terre, une certaine quantité de cendres de charbon de terre, m'assurant que ce pied donnerait des fleurs *bleues*, tandis que l'autre pied que j'ai également rempoté, mais *sans y mettre de cendres*, fleurirait *rose*, ce qui arriva en effet, bien que les plantes placées dans les mêmes conditions aient été soignées de la même manière. Si vous croyez que ces détails puissent intéresser les lecteurs de la *Revue*, je vous autorise à les reproduire.

Agréez, etc. Joseph Durousset,
Horticulteur à Genouilly, par Joncy (Saône-et-Loire).

C'est avec plaisir que nous publions ces intéressants détails, dont nous remercions tout particulièrement l'auteur, M. Durousset. Si les premiers qui se rapportent aux arbres de M. le comte de Drée sont remarbles et frappants par le grandiose, les seconds (ceux qui se rapportent aux Hortensias) ne le sont pas moins par l'enseignement et les réflexions auxquelles ils peuvent donner lieu ; ils démontrent une fois de plus et de la manière la plus nette que rien n'est absolu, ce que nous ne cesserons jamais de répéter, qu'une théorie quelconque, *quelle qu'elle soit*, et quel que soit aussi le sujet auquel elle se rapporte, est *toujours* relative. En effet, que n'a-t-on pas dit au sujet des Hortensias bleus? Combien d'assertions contraires n'ont pas été soutenues? Certaines personnes ont dit : « Voulez-vous faire fleurir bleus vos Hortensias? Plantez-les dans de la terre ferrugineuse. » D'autres ont affirmé que le fer n'y était pour rien, qu'ils obtenaient des Hortensias à fleurs bleues là où ce métal n'existait pas. Quelques-uns ont affirmé que le phénomène du bleuissement était dû à la pauvreté du sol, tandis que d'autres ont soutenu le contraire, « que dans la terre maigre leurs Hortensias ont les fleurs roses, tandis qu'elles sont d'un beau bleu dans les terres riches. » Le fait que nous venons de rapporter, démontre que le sol n'y est pour rien, que ce qui détermine la coloration bleue des fleurs d'Hortensia est la présence dans le sol de cendres, par conséquent de potasse.

De toutes ces assertions, quelles sont les vraies? Y en a-t-il d'absolues? Nous ne serions pas surpris que, bien que contradictoires, toutes soient vraies relativement, c'est-à-dire là où on les a signalées, ce qui une fois de plus justifie ce dire de Pascal — dont, soit dit en passant, il n'a pas toujours tiré les conséquences rationnelles : — « Vérité en deçà, erreur au delà, » ce qui est vrai et le sera toujours *partout* et *en tout*, et qui justifie ce dicton populaire : « Tous les chemins peuvent conduire à Rome. »

E.-A. Carrière.

L'HORTICULTURE A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE LYON (1)

Quoi qu'en dise certain journal horticole, le nombre des exposants n'augmente pas. La cause qui a produit les abstentions n'étant pas encore détruite, bientôt, je l'espère, je pourrai annoncer qu'un nouvel élan va être donné.

Rendons néanmoins justice à ceux qui persévèrent.

(1) V. *Revue horticole*, 1872, pp. 228, 247, 267, 286 et 305.

M. Fillion est toujours l'un des plus zélés; aussi commencerai-je par lui.

Sa collection de Gloxinias de la dernière quinzaine a été complètement renouvelée, et si c'était possible, de plus belles variétés sont venues remplacer les premières; et il y a joint cinquante magnifiques variétés de ses semis, qui surpassent pour la plupart en ampleur les variétés anciennes.

M. Fillion a exposé une superbe collection de quatre-vingts variétés de Pommes de terre. C'est très-bien, et il faut l'en remercier; mais il me semble qu'il manque à cette exhibition les renseignements qui pourraient la rendre utile: sur la quantité produite comparativement, sur la précocité, la qualité et la résistance à la maladie, car ce comestible n'est pas un produit que l'on peut juger et apprécier sur la vue, et, il faut bien le dire, il ne la charme pas. Si une exhibition quelconque ne flatte pas nos yeux ou ne nous instruit pas, à quoi sert-elle?

M. Fillion a aussi des Verveines de ses semis très-remarquables. M. Boucharlat aîné a apporté aussi un beau lot de Verveines. Sont-ce des semis ou des variétés de collection? Rien ne l'indique, quoiqu'elles portent des numéros.

Si ce sont des variétés de collection, pourquoi pas les noms? Quelqu'un m'a dit à l'oreille qu'il n'y avait pas de noms, parce que l'exposant ne voulait pas qu'on pût les acheter chez ses confrères. Serait-ce vrai, et cela devrait-il être permis à une exposition publique?

MM. Cuissard et Barret ont renouvelé leur collection de Glaïeuls, et celle de cette quinzaine remplace avantageusement celle de la précédente.

Ils ont aussi un joli lot de Zinnias doubles; quelques-uns brillent par leur grandeur et l'éclat de leur couleur.

M. Rivoire a un lot très-varié de Reines-Marguerites pivoines et naines, remarquables de formes et de largeur.

M. Schwartz, un grand nombre de *Phlox decussata* de ses semis, parmi lesquels quelques variétés à conserver.

M. Schmitt, horticulteur à Vaise-Lyon, une fort belle collection de *Calladium*.

M. Cardonnat, de Montchat-Lyon, des plantes diverses et un *Primula involucrata* fleuri, jolie plante trop peu cultivée.

M. Boucharlat jeune, des Œillets de ses semis, parmi lesquels quelques bonnes variétés.

M. Faudon, des Roses coupées; rien de remarquable.

M. Morel, des semis de *Ceanothus*, dont je n'ai pu distinguer les mérites.

M. Martinot, jardinier chez M. Tondu, à Trévoux, des *Zinnias* doubles.

M. Liabaud a renouvelé les plantes de sa petite serre portative; elles sont toutes jolies, mais aucune à signaler.

Ce qui attire l'attention, c'est sa belle collection de plantes diverses de serre, très-bien cultivées, parmi lesquelles l'on distingue le *Theophrasta Jussieuii*.

M. Liabaud a aussi exposé une Rose nouvelle de ses semis, bien pleine, bien faite, d'un beau coloris, mais rappelant trop *Général Jacqueminot*.

M. Bouchard, horticulteur à Saint-Irénée-Lyon, a un lot de Roses coupées et de Zinnias doubles, mais rien hors ligne.

M. Boucharlat aîné a aussi une belle collection de *Pelargonium peltatum* en pots, mais pas assez fleuris, ce qui est fâcheux, parce que ces plantes méritent bien qu'on les collectionne.

M. Alégatière a de nouveau exposé des Pélargoniums zonales doubles de semis: un rose, un rouge ponceau et un chamois; ce dernier attirait l'attention par la nouveauté de son coloris.

M. Dallière a encore envoyé cette fois de Gand un très-beau lot de plantes de serre, parmi lesquelles il faut citer: *Graptophyllum midiauratum*, *Alocasia Veitchii*, *Maranta picturata*, *Osmanthus illicifolius nanus*.

Plus huit pieds de *Lilium auratum*. Ce Lis, très-rare encore il y a trois ans, commence à se répandre et mérite d'être introduit dans tous les jardins, étant très-rustique, pourvu qu'on le place au nord et l'entretienne humide. L'ampleur de ses fleurs en fera bientôt l'un des plus beaux ornements de nos jardins.

Parmi les fruits, l'on remarque quelques belles Pêches de M. Fillion.

Une belle collection de Poires, Pommes, Prunes, Pêches, Cerises et Nèfles, de MM. Cuissard et Barret.

Quelques belles Prunes de M. Simon (H.). Et envoyées par M. Demouilles, de Toulouse, des Prunes *Cœur-de-Bœuf*, *Othon gage*, et des Pêches jaune de Montauban, d'une très-belle apparence, mais ce qui ne suffit pas.

Le Congrès pomologique les dégustera sans doute, et nous dira ce qu'elles valent.

En fait de légumes, un seul lot de M. Martinot, assez variés et bien cultivés.

Les parterres autour de l'Exposition commencent à se garnir de plantes et de fleurs, et attirent les promeneurs.

Je ne parle pas de l'exposition viticole. Une plume plus autorisée que la mienne en rendra compte aux lecteurs de la *Revue horticole*.

Jean Sisley.

UN JARDIN AU GOLFE JUAN

Quand on parcourt à pied, en vrai touriste observateur, la côte du Var et des Alpes-Maritimes, on s'imagine être éloigné de la France, et l'on peut rêver des sites tropicaux tels que les reproduisent certains romans et les tapisseries. L'aspect est varié, jamais monotone; le fond du tableau est verdoyant, plein de souplesse, nullement sec et rude comme aux Bouches-du-Rhône. C'est que la nature se montre selon le climat et l'exposition; elle s'adoucit et se fortifie à mesure qu'elle échappe au mistral, ce vent violent du N.-O., qui purifie les villes et refroidit les campagnes.

Hyères, première station hivernale, multiplie le Dattier; et, particularité, c'est entre Toulon et Hyères que le majestueux *Phœnix* fructifie le mieux.

Bormes (*Bormani*), ancienne colonie romaine, domine une série de petits golfes où le Cédrat et le Poncire réussissent comme sur la côte corsique. Il y aurait là une expérience horticole à tenter, si ce n'était la difficulté d'arrosage.

Cannes, la noble rade ouverte aux vents du large et garantie contre le nord par l'Estérel, invite les riches et les puissants étrangers. Depuis que le canal de la Siagne y amène de l'eau, la transformation est enchanteresse. Ce n'est plus Cannes de lord Brougham, au temps de la poussière et des chaises de poste.

Le golfe Juan vient ensuite, et il a le mérite d'avoir un cadre plus limité, de l'eau suffisante et des abris naturels qui complètent le colossal rempart de l'Estérel. C'est là qu'un amateur plein de science, et dominé par une passion native, a fondé un jardin qui offre la réunion la plus complète des plantes de l'Australie, du Japon et plusieurs du Mexique, du Chili et d'autres points du globe. M. Eugène Mazel, le même que la *Revue horticole* a mentionné à propos des serres et des cultures de Montsaure, près Anduze (Gard), est ce fondateur intelligent et persévérant.

Deux fois déjà, avec lui, j'ai visité cette création originale, à cinq ans de distance, et je suis en ce moment sous le charme du souvenir. Ce jardin devrait porter un nom... et le récit serait alors plus précis, mieux orné.

Quoi qu'il en soit, placé sur la route qui mène à Antibes, le jardin s'élève graduellement vers la montagne, et, comme toujours, la partie haute est la moins froide, la moins maltraitée. D'ailleurs, ces deux années, si dangereuses par suite de la persistance de la neige et la froide température qui a suivi, n'ont été mortelles que pour un petit nombre de sujets, et le thermomètre n'est descendu qu'à trois degrés et demi, alors qu'il descendait à sept, soit à Cannes, soit à Nice. Aussi, tout ce qui peut vivre à Anduze n'a pas les honneurs du golfe. Il n'est donc pas question des Bambous, des Cryptomères, des Wellingtonias et Thuyas géants; il ne s'agit que des efforts de l'intelligence humaine combinés avec les faveurs de la brûlante nature provençale.

Hardiment, on peut affirmer que nulle part, sur un espace réduit de 5,000 mètres, on n'assiste à de si rares productions végétales. A certains jours, à certaines heures, l'amateur, enivré par des senteurs jasminées et térébenthinées, est transporté; le peintre y trouverait une de ces décorations asiatiques si goûtées sur les nouveaux théâtres.

Toutes ces plantes si vivaces, si élancées, paraissent anciennes; elles ne datent cependant que de sept à huit ans. Depuis deux ans, elles reçoivent l'eau du canal, et elles croissent sur un terrain défoncé à deux mètres. On les retrouverait presque toutes en longeant la côte, mais nullement avec ce ton de santé allègre qui les caractérise au golfe. Ainsi plus loin, à la pointe d'Antibes, un amateur distingué, M. Thuret, cultive un vaste terrain et obtient de magnifiques résultats. Quelques produits sont rares et bien portants, et étonnent même parce qu'ils manquent d'abri et parce que le sol est argilo-calcaire faiblement siliceux. Tout ceci n'est pas écrit pour relever ou déprécier; il n'y a nulle critique personnelle dans cette opinion. Que de gens s'accommoderaient de la villa Thuret!

Je vais essayer, dans un pur intéret scientifique, de présenter un extrait du catalogue aristocratique, pourrait-on dire, des plantes de M. Mazel. Le lecteur érudit demande plus que des exclamations; il tient à classer, à comparer, à retenir; il se réjouit du progrès, de ce progrès qui a fait dire à un illustre ingénieur botaniste « que la civilisation est en raison directe de la marche de l'horticulture. »

Bien que les plantes, arbres et arbustes soient amalgamés, et forment un bois touffu, on peut les classer en quelques genres.

Les Palmiers, les Eucalyptes, les Conifères, Araucarias et quelques plantes qui en sont voisines, les *Casuarina*, par exemple, élèvent le plus la tête; les *Acacia* sont encombrants; les *Grevilœa*, au nombre d'une douzaine d'espèces, les *Hakea*, d'au moins six, les *Banksia* seraient complets avec le *B. marcescens*, dont le fruit si original, en forme de brosse ou de manchon, acquiert son complet développement chez M. Thuret;

les *Dracœna*, les *Ficus*, les *Cycas*, les *Zamia*, les *Brahœa*, les *Sabal* aux larges feuilles, le *Rhapis*, les *Yucca*, enfin les Agaves plus humbles, croissent mélangés à de nombreuses espèces aussi variées de formes qu'elles sont rares par essence.

Le Pin des Canaries et celui du Mexique atteignent 6 à 8 mètres.

La collection des Azalées compte vingt espèces.

Sur une plate-forme, dans la partie supérieure du jardin, s'étagent quelques sujets de choix, ceux qui ne pactisent jamais avec l'hiver; tels sont certains *Cocos*, dont un, le *C. Romanzo*, qui atteint 6 mètres, l'*Areca sapida*, le précieux *Dammara* (trois espèces, les *D. alba*, *Browni*, *Moorii*); le Dasylirion, sorte de lustre à qui il ne manque que la flamme pour répandre la lumière. Le *Ficus Chauvierii*, aux larges feuilles, imitant en plus grand celles du Mûrier, atteint 2 mètres; le *Dion edule*, sorte de Cycas doré et tordu, aux pennules aiguës, haut de 1 mètre; l'Agave *scolymus;* l'Agave *Ixtli*, en ce moment en fleurs (juillet), originaire du Pérou; le *Cantua dependens*, couvert de ses fleurs rouges campanulées; un *Dorianthes excelsa;* le *Dracœna indivisa*, sur un haut tronc très-divisé vers le sommet; une *Lagunea squamea*, à fleurs roses, grandes, très-délicates; une remarquable *Amyridée*, originaire de Calcutta; un Acacia *glaucoptera*, muni de ses feuilles dentelées sous forme de lézard. Tous les Araucarias sont palmés au pied et s'élèvent de 5 à 10 mètres.

Au centre, non loin de quelques généreux Mandarins, croît une touffe de *Phormium tenax*, aux feuilles variées, bleues et jaunes. Le même effet si bigarré est reproduit par un Agave (1).

Un fait sur lequel je crois devoir appeler l'attention d'une manière toute particulière est la fructification chez M. Mazel d'un *Musa ensete*, mais qui n'a donné que des fruits stériles. La floraison de cette plante a donc déterminé sa mort, sans donner le moyen de se reproduire, contrairement à ce qui a lieu normalement.

Telle est, en substance, cette curiosité provençale. Tous nos lecteurs qui passeront sur la route de Cannes à Antibes s'arrêteront un instant pour juger de la fécondité du sol aux versants de l'Estérel, de l'influence d'un puissant abri et de la rapide croissance des végétaux sous une température moyenne de 20 degrés. Une fois convaincus de ces vérités, ils rendront justice au fondateur, au simple jardinier et encore plus à ce don divin qui se nomme la volonté humaine. Et si, nous Français, nous apportions partout l'énergique volonté de ces rares hommes qui ne sont pas toujours assez encouragés, nous n'aurions pas la douleur de constater l'infériorité de la France, dont le goût natif est proverbial dans toutes les tentatives où l'initiative privée est à la fois un devoir et un besoin. P. TRABAUD.

TORSION DES RAMEAUX DU POIRIER

Dans le *Bulletin d'arboriculture, de floriculture et de culture potagère*, publié à Gand (Belgique), nous trouvons dans le numéro 6, pour 1872, un article sur la *torsion des rameaux du Poirier*, et que nous avons cru devoir reproduire, cela d'autant plus qu'indépendamment du très-grand intérêt qu'il présente, son auteur, M. Burvenich, montre, ainsi que nous l'avons dit bien des fois, et qu'on ne saurait trop le répéter, qu'il ne faut jamais suivre aveuglement les théories, que quelles bonnes qu'elles soient elles laissent toujours à désirer, et qu'il arrive même très-souvent que, un peu plus tard, certaines théories qui avaient été admises par presque tout le monde soient remplacées par d'autres *tout à fait contraires*. Les exemples abondent dans *toutes* les sciences; il est donc utile d'en citer. Voici comment s'exprime M. Burvenich, dont nous allons rapporter l'article sans y rien changer :

Ceux qui ont lu les dernières livraisons des Bulletins du Cercle ont remarqué sans doute la controverse qui a surgi entre deux arboriculteurs distingués, à propos de la taille des rameaux du Poirier (2). Dans l'état normal de ces productions, le doute n'est guère possible sur le mode de taille qu'il convient d'appliquer, et je crois pouvoir me dispenser d'entrer dans des détails à cet égard.

Mais je veux parler d'une autre opération qui s'applique aux cas spéciaux, aux écarts commis en voulant appliquer les règles de la taille.

(1) Ce spectacle invite à la réflexion, et le visiteur ne peut s'empêcher de préférer les produits robustes de la nature aux êtres étiolés protégés par les serres chaudes. Il est vrai que les serres permettent de pratiquer certaines cultures sous les latitudes froides; mais il est encore plus vrai qu'au midi de la France, où tout vient aisément, l'horticulture en plein air est au début de ses tentatives et que l'avenir réserve des progrès et de réelles jouissances.

(2) La discussion à laquelle fait allusion M. Burvenich justifie encore une fois notre dire au sujet des théories, en démontrant que des arboriculteurs émérites étaient parfois en opposition complète sur certaines opérations qu'on regarde comme étant des plus importantes. Mais si le fait est vrai en ce qui concerne l'importance, il est au moins douteux que les moyens indiqués soient également bons. *(Rédaction.)*

Je dirai seulement en passant que je ne puis admettre, à propos de pincement, qu'un arbre puisse être soumis à un traitement différent parce qu'il se trouverait placé dans des conditions accessoires différentes, ni surtout qu'on puisse opérer à rebours et obtenir les mêmes résultats. Je crois que l'opération du pincement doit être uniforme dans tous les terrains, sur toutes les formes, pour toutes les variétés.

Par le pincement, il ne s'agit que d'obtenir des fruits. Dans ce but, voici comment j'entends qu'il convient de faire l'opération.

Je recommande de pincer *tous* les bourgeons invariablement et sur *tous* les arbres, de manière qu'il reste au moins deux bonnes feuilles, c'est-à-dire deux feuilles à l'aisselle desquelles il existe deux yeux bien développés, bien prononcés. Je recommande aussi de ne pincer que lorsque la feuille au-dessus de laquelle on opère a atteint tout son développement. Préciser autrement l'époque et dire qu'il faut pincer en juin ou juillet, c'est ouvrir la porte à toutes les exceptions et rendre l'application de la règle fort difficile.

Il ne faut pas se figurer qu'il s'agit ici de compter les feuilles ni de chercher minutieusement les bons yeux. Je vous assure, Messieurs, *qu'il ne faut pas une longue* pratique pour acquérir *beaucoup* d'adresse sous ce rapport. Voici, du reste, un signe certain, d'après lequel il est facile de se guider. Il existe à la base des rameaux fruitiers une série de feuilles qui semblent être disposées sans ordre, sans symétrie; au-dessus de cette petite masse commence une disposition régulière à des distances à peu près égales. Décomptez les feuilles inférieures; prenez les deux premières régulièrement disposées au-dessus, et vous aurez deux *bonnes feuilles*. Pour plus de garantie, il n'y a aucun inconvénient à ce que vous en laissiez une troisième.

Mais en pratique on ne peut pas toujours mener l'opération à bonne fin; il arrive que des bourgeons sont devenus trop forts, qu'ils commencent déjà à se lignifier; d'autres ont échappé au traitement général quand il a été appliqué. Il s'agit alors de remédier au mal.

Dans ce but, on a proposé l'arqûre, le cassement ou pincement avec rupture; on a aussi préconisé la torsion, opération qui consiste à prendre le bourgeon à demi-aoûté entre le pouce et l'index, et à le tourner sur lui-même pour l'amollir et le faire regarder vers le sol.

Dans le principe, j'avais suivi servilement le précepte tel qu'il est indiqué par le célèbre professeur M. Du Breuil, qui fut notre maître à tous jusqu'au jour où notre propre expérience nous a permis de modifier ses indications. Au commencement, je me conformai trop bien aux préceptes du maître, surtout en ce qui concerne les opérations subséquentes, et je dus rejeter bientôt la torsion à cause des graves inconvénients dont elle était la première cause.

Dans son *Cours d'Arboriculture,* M. Du Breuil entre dans des développements précis en parlant des inconvénients des bourgeons émancipés. Voici comment il s'exprime à la page 502 de son livre :

« Pour éviter ces inconvénients, dit-il, on « emploie la torsion, c'est-à-dire qu'on tord « ces bourgeons trop développés en les re- « pliant sur eux-mêmes, de manière à ce « que le sommet de la boucle qui en résulte « soit à 8 centimètres de la base de ces « bourgeons. Cette torsion a pour effet de « diminuer leur vigueur; une partie de la « sève est maintenue vers la base au profit « des boutons qui se transforment alors « en boutons à fleur. Lors de la taille d'hi- « ver suivante, les rameaux résultant des « bourgeons ainsi opérés sont cassés à 6 ou « 7 centimètres de leur naissance, ainsi que « nous l'avons conseillé pour les bourgeons « vigoureux qui ont été pincés plusieurs « fois. »

C'est là précisément qu'est l'erreur, et c'est ce qui a fait rejeter la torsion par ceux qui l'ont pratiquée. Ils avaient fait l'opération en juillet-août; puis, à la taille d'hiver, ils devaient procéder à une taille courte, et par suite provoquaient des effets désastreux. Lorsque, le printemps venu, on laisse intactes les parties bouclées, les effets sont tout autres; au contraire, si on les enlève, on n'obtient que l'insuccès.

C'est sur ce point que j'appelle spécialement l'attention. L'opération n'est pas difficile, et on peut la faire quand on veut; mais ensuite il importe de laisser intacte la partie opérée, car c'est précisément la partie inclinée qui se garnit de boutons à fruits. Ce n'est qu'après avoir obtenu les fruits que l'on peut casser la boucle; enlever celle-ci en automne ou au printemps, c'est enlever tout espoir de récolte.

Ainsi comprise et appliquée dans des cas exceptionnels, alors que le pincement a été négligé ou qu'il n'a pu se faire à temps, la torsion est une opération utile, qui a de l'avenir, et j'engage les arboriculteurs à en faire l'expérience. BURVENICH.

Au lieu de commenter ce qui précède, nous nous bornons à engager nos lecteurs de le lire avec attention, et surtout d'en tirer les conséquences. E.-A. CARRIÈRE.

Riocreux del.

Chromolith G. Severyns

Variétés de Chœnomeles japonica.

1. C. cardinalis. 2. C. Mallardi. 3. C. extus coccinea. 4. C. eburnea.

VARIÉTÉS DE CHÆNOMELES JAPONICA

Au moment où l'attention des amateurs paraît se porter particulièrement sur les *Chœnomeles*, nous croyons, afin de fortifier cette tendance, devoir en représenter quelques variétés, nous n'osons dire des plus méritantes, car toutes le sont; c'est presque une question de goût sur laquelle il est toujours, sinon dangereux, du moins inutile de discuter, car dans ce cas on ne convainc personne : après avoir bien discuté, chacun s'en retourne avec son opinion. Toutefois, ici, il n'y a guère à se tromper, et quelles que soient les variétés auxquelles on s'arrête, on ne peut avoir que du beau, plus ou moins.

Bien que ne contenant que de belles plantes, le genre *Chœnomeles* est pourtant peu connu, sous ce nom du moins ; beaucoup le connaissent sous celui de *Cydonia*, genre dans lequel, du reste, beaucoup de botanistes persistent encore à le placer. Ceci, toutefois, est pour nous une question très-secondaire.

Parmi une vingtaine de bonnes variétés aujourd'hui connues, nous n'en avons représenté que quatre dont nous allons dire quelques mots. Ce sont le *Ch. Japonica Mallardi*, à fleurs rose clair avec les bords blancs, légèrement ondulés chiffonnés ; le *Ch. Jap. cardinalis*, remarquable par la grandeur, la couleur rouge foncé cocciné de ses fleurs; c'est une plante à grand effet ; le *Ch. Jap. extus coccinea*, remarquable par la tendre harmonie des couleurs des fleurs, couleurs qui se fondent les unes dans les autres, et cela pour ainsi dire continuellement. Ainsi, lorsqu'elles s'ouvrent, les fleurs sont roses à l'extérieur, tandis que l'intérieur est blanc. Toutefois, ces couleurs se modifient promptement, s'intervertissent parfois pour se fondre et présentent alors, soit séparément, soit réunies, les couleurs blanc rosé, carminé et du plus gracieux effet, de sorte qu'il est assez difficile d'en définir le coloris. Quant au *Ch. eburnea*, c'est une espèce (?) japonaise, introduite par feu Siebold ; ses fleurs sont très-petites, blanches, très-jolies de forme.

Il va sans dire que les variétés dont nous venons de parler ne sont pas les seules méritantes, puisque, ainsi que nous l'avons dit, toutes sont belles ; aussi ne saurions-nous trop en recommander la culture. Toutes sont très-floribondes, excessivement rustiques, ne souffrant jamais même des plus grands froids.

La culture est également très-facile ; on donne un peu de terre de bruyère aux jeunes plantes ; plus tard, elles poussent parfaitement en pleine terre, surtout dans celles qui sont un peu consistantes. Dans les sols purement calcaires, elles jaunissent. Quant à la multiplication, elle se fait très-facilement de boutures de racines qu'on coupe par tronçons et qu'on plante en terre de bruyère en les piquant de manière que l'extrémité soit recouverte d'environ 2 centimètres.

E.-A. Carrière.

CINQ LIANES REMARQUABLES

Quelques plantes grimpantes, qui constituent une des splendeurs de la végétation inter-tropicale ou juxta-tropicale, peuvent être cultivées avec succès à l'air libre dans les froids climats de la France, ou du moins dans la région maritime de Cherbourg à Brest; ce sont :

1° *Eccremocarpus scaber*, R. et Pav. Originaire du Chili. Plante grimpante, pouvant atteindre 4 à 5 mètres de longueur, à joli feuillage persistant; feuilles deux fois pennées. De juin en octobre cette plante se couvre de grappes, composées chacune d'une vingtaine de fleurs en tube, grosses comme le bout du petit doigt (c'est-à-dire le petit doigt d'une jolie main de femme), d'une belle couleur jaune aurore, brillante comme de la cire. Terre ordinaire, légère, sablonneuse, arrosements abondants en été.

2° *Berberidopsis corallina*, Hook. fils. Du Chili. Plante grimpante, pouvant atteindre 3 à 4 mètres de longueur; joli feuillage persistant; feuilles oblongues entières, d'un beau vert clair. En août et septembre elle se couvre de grappes composées de 12 à 15 fleurs du plus beau rouge corail foncé, en forme de boules, grosses comme le bout du petit doigt. On dirait une multitude de petits grelots prêts à faire entendre leur tintamarre. Culture à l'air libre comme la précédente. Terre légère (celle de bruyère paraît être préférable à toute autre).

3° *Mandevillea suaveolens*, Lindl.; *Echites suaveolens*, Alph. Decand. De Buenos-Ayres. Arbrisseau grimpant pouvant atteindre 3 à 6 mètres de longueur, à feuilles grandes, ovales, caduques, d'un beau vert foncé. Fleurs grandes en entonnoir, d'un blanc pur et suavement odorantes. A ces fleurs succèdent des espèces de siliques fort curieuses, de 50 à 60 centimètres de longueur. Air libre, terre légère et substantielle.

4° *Passiflora cœrulea*, L. Du Brésil.

Plante grimpante pouvant atteindre 7 à 8 mètres de longueur, donnant pendant tout l'été et l'automne une multitude de grandes fleurs bleues magnifiques, d'une forme tout à fait exceptionnelle et dont les organes sexuels, assez bizarres, ont été comparés aux instruments de la Passion en miniature. Plante bien connue, air libre ; toute terre lui convient.

5° *Clematis Jackmanni*, Hort., hybride des *Clem. lanuginosa* et *C. Hendersoni*. Plante grimpante, pouvant atteindre 4 à 5 mètres de longueur, à fleurs très-grandes, du plus beau violet foncé. Chaque pétale est éclairé dans le milieu par une bande d'un violet moins intense. Elle est tout à fait rustique et remarquable par son abondante et magnifique floraison, qui a lieu en juillet et se prolonge pendant longtemps.

Je n'ai pas la prétention de donner du nouveau. La méthode que je vais indiquer est bien connue; mais comme elle me paraît favorable pour mettre ces plantes bien en vue, je crois devoir l'exposer ici.

Les Lianes servent ordinairement à couvrir les berceaux, les treillages, et on les lance aussi dans les arbres de haute futaie; tous ces moyens sont bons, mais on n'a pas toujours toutes ces choses à sa disposition, surtout dans les petits jardins de ville, où, d'ailleurs, l'on doit éviter de surcharger le paysage. Ma méthode obvie à cet inconvénient; la voici :

Je tends horizontalement autour des massifs, des carrés ou des plates-bandes, des cordons en fil de fer galvanisé, qui sont soutenus par des tuteurs autour desquels grimpent ces lianes. Préalablement plantées au pied de ces tuteurs, on enroule ensuite les plantes au fur et à mesure de leur croissance sur les fils de fer établis à hauteur d'œil. De cette manière on forme des guirlandes aériennes de la plus ravissante beauté; et si je puis m'exprimer ainsi, l'on double son terrain en bâtissant en l'air, comme Sémiramis à Babylone. Pour les petits jardins, c'est là un grand avantage.

Cette méthode pourrait être également suivie dans les parcs et les grands jardins. Elle est jolie et avantageuse partout.

Rien de beau, rien de gracieux, par exemple, comme l'*Eccremocarpus scaber*, disposé ainsi que je viens de le dire, et présentant à l'œil et sous l'œil ces charmants cordons couverts d'une multitude de fleurs du plus beau jaune ou rouge (*ad libitum*) aurore.

Rien n'est plus agréable que le *Mandevillea suaveolens*, montrant des fleurs blanches de la même manière et permettant ainsi d'en respirer le doux parfum, sans être obligé d'aller le chercher au bout d'un arbre ou sur un berceau.

On pourrait cultiver de la même manière les Chèvrefeuilles, les Glycines, quelques Rosiers thés ou noisettes, qui prennent les proportions de lianes, par exemple le thé ou noisette Solfatare, Chromatella, Lamarck, etc. Toutes ces plantes et beaucoup d'autres seraient d'un effet ravissant en cordons obliques.

T. Ternisien.

AUX AMATEURS DE LÉGUMES NOUVEAUX

Le jardin de la Société d'horticulture de Soissons recevait au printemps dernier, de la part de M. Charles Salleron, président de cette Société, trois légumes nouveaux, dont deux variétés de Pois et une variété de Chicorée.

Ces nouveautés, dont nous allons dire quelques mots, mises au commerce par la maison Vilmorin et Cie, furent semées quelques jours plus tard et placées dans les conditions exigées par les soins et en rapport avec leur nature.

1° Le *Pois nain Léopold II*, à grain blanc, à très-longue et grosse cosse, est certainement un des meilleurs Pois à cultiver dans le jardin potager. Malgré sa désignation de Pois nain, il exige de petites rames branchues et doit se semer en lignes espacées de 80 centimètres environ. Le grain est de première qualité.

2° Le Pois désigné sous le nom de *Pois nain gris hâtif* sans parchemin est encore plus productif que le premier. Comme lui, il exige aussi de petites rames branchues pour soutenir ses tiges, qui ont de 50 à 70 centimètres de hauteur. C'est une sorte de mange-tout, qui peut rendre de grands services dans les fermes ou toute autre grande exploitation.

Le seul inconvénient que nous lui connaissions, c'est de faire un bouillon noir après la cuisson.

Enfin, le troisième légume dont nous avons à parler appartient au genre Chicorée, et est désigné sous le nom de *Chicorée fine de Louviers*. Cette Chicorée doit être le résultat d'un croisement de la Chicorée de Nancy avec la Chicorée de Meaux; ses feuilles, fines et déchiquetées, ont l'avantage d'être très-tendres; elle a, de plus, le cœur très-plein. C'est, à notre avis, un excellent légume à cultiver pour l'arrière-saison, en ajoutant à cela que cette variété est peu délicate sur la nature du terrain, et qu'elle devra bien se conserver l'hiver dans la serre aux légumes.

Ainsi donc, avis aux expérimentateurs, et nous leur serons très-reconnaissant de

nous faire connaître leur appréciation sur ces trois légumes, qui — les exemples abondent — peuvent donner des résultats opposés dans des terrains ou sous un climat différent.

E. Lambin.

BEGONIA RICHARDSONIANA

Rien de plus joli et de plus coquet que le *Begonia Richardsoniana*, représenté par la figure 35. Son port gracieux et léger est relevé par un feuillage élégant qui rappelle assez celui des Aconits ou de certaines espèces de Pieds d'Alouette. C'est là surtout ce qui en fait la beauté. En voici la description :

Tige caulescente, rougeâtre. Feuilles pétiolées, à pétiole de la même couleur que les tiges, finement dissectées, à segments étroits, sublinéaires, souvent comme ramifiées, rappelant un peu par leur ensemble l'aspect des feuilles de certains Erables japonais. Fleurs blanc pur ; les mâles, à deux petales largement elliptiques-obtus, arrondis, sessiles, portant un faisceau d'étamines à leur point de jonction. Fleurs femelles à cinq divisions pétaloïdes, d'un blanc très-pur, largement elliptiques. Ovaire trigone par des appendices en forme d'aile, blanc comme toutes les autres parties de la fleur.

Fig. 35. — Begonia Richardsoniana (grandeur naturelle).

Le *Begonia Richardsoniana* fleurit à partir du mois de mai, et sa floraison se continue pendant à peu près toute l'année. C'est une plante très-élégante qui, mise en pleine terre, constitue de fortes touffes et produit un très-bel effet. On le cultive en serre chaude ; sa multiplication se fait à l'aide de boutures qui s'enracinent très-facilement.

Houllet.

TAILLE ET ENTRETIEN DES RAMEAUX A FRUITS DU POIRIER

Les boutons à fruits, tout en faisant l'ornement des branches charpentières, sont aussi la base de la production des fruits. On doit donc autant que possible hâter leur apparition. Une fois ces productions obtenues, il faut veiller avec soin à leur entretien, à leur conservation, et aussi à les régénérer quelquefois.

Chaque fois qu'une lambourde a donné du fruit, on supprime, à l'époque de la taille, une petite partie de son extrémité, c'est-à-dire le mamelon spongieux où le fruit était attaché, en le rapprochant du côté des boutons boursiers qui sont situés à la base. Dans cet état, la lambourde prend le nom de *bourse*.

En règle générale, il existe à la base des boutons à fruits deux boutons boursiers, comme il existe à la base d'un œil, et aussi à l'état latent, deux yeux stipulaires. Les premiers jouent un rôle important dans la végétation, puisqu'ils sont destinés à succéder à leurs aînés après leur évolution, dont la destination finale est la production. Les seconds ne sont pas moins utiles ; on s'en sert avantageusement pour modérer la sève dans les branches de prolongement, et surtout dans celles qui, par leur position, occupent la li-

gne verticale. Les yeux stipulaires, lorsque l'éborgnage ou le pincement favorisent leur développement, produisent ordinairement des bourgeons relativement plus faibles que les yeux primitifs et normalement constitués; ils se mettent à fruit par le pincement avec facilité.

Je me souviendrai toujours qu'assistant à un cours de taille, il y a quelques années, aux environs de Paris, le professeur criait à tue-tête devant un auditoire nombreux que les yeux stipulaires n'existaient que dans l'imagination de quelques cerveaux, qu'en réalité ces yeux non seulement n'existaient pas, mais qu'ils n'avaient pas raison d'être. Ce professeur, dont je n'ai pu interrompre le cours intéressant, a bien voulu m'accorder quelques instants à l'issue de sa leçon. C'est avec peine que j'ai constaté que cet homme était bien au-dessous de la mission quasi-officielle dont il est chargé. C'est fâcheux.

Nier l'existence des yeux stipulaires à la base d'un œil bien constitué ; nier l'existence des boutons boursiers à la base des lambourdes, c'est ignorer les notions les plus élémentaires de la physiologie végétale, en méconnaître les lois. Enseigner le contraire à un public avide et nombreux n'est certes pas un service rendre à la Société, mais bien l'induire en erreur. Il est permis d'enseigner ce que l'on sait, comme disait Montaigne, mais il est préjudiciable, pour satisfaire un sentiment regrettable d'amour-propre, d'amoindrir les ressources précieuses que la nature a données aux êtres organisés, et que l'hommme doit mettre à profit dans un intérêt général et désintéressé.

J'ajouterai encore que les boutons boursiers sont souvent nombreux sur le même point, et qu'il est souvent nécessaire d'en supprimer une partie, d'où il résulte que les fruits produits par les boutons conservés deviennent très-beaux. Il n'en serait pas de même si la sève était appelée dans de nombreux boutons qu'elle alimenterait mal, et qui, dans tous les cas, ne produiraient que des fruits chétifs et mal constitués, car alors la plupart se détacheraient prématurément après avoir épuisé la ramification fruitière impuissante à les alimenter.

Il arrive souvent aussi, sur des variétés vigoureuses, que les boutons boursiers, recevant une nourriture trop abondante, se développent en bourgeons. Dans ce cas on les pince immédiatement au-dessus de la première feuille de leur base. Lorsque le pincement n'a pu être fait en temps opportun, on y remédie à la taille d'hiver en coupant ces petites productions exagérées à 2 ou 3 centimètres au-dessus de leur naissance. De cette manière, la sève se trouve concentrée dans une limite très-étroite, et, par cette seule raison, alimente les yeux conservés à la taille sur ces petits rameaux. La conformation de ces yeux étant très-faibles et les vaisseaux dans lesquels passe la sève dans leur intérieur étant très-petits, cette sève en s'y rendant est bien mieux élaborée que dans des productions plus fortes, où, par des vaisseaux très-larges, la sève se trouve attirée en grande quantité. Ces dernières productions ne donnent que de forts rameaux à bois qui attirent toute la sève au détriment des autres productions, et ne rapportent que peu ou pas de fruits. Dans les petits rameaux, au contraire, la sève est entravée dans sa circulation ; elle subit une élaboration plus parfaite, et lorsqu'elle parvient dans les yeux, elle les transforme plus facilement en rameaux à fruits.

Les lambourdes bien traitées durent très-longtemps. Pour entretenir leur vitalité, il suffit, chaque année, à l'époque de la taille, de les rapprocher de leur empatement sur la branche de charpente. En procédant ainsi, on n'a jamais de vieilles lambourdes ; elles sont toujours jeunes, bien constituées et donnent de très-beaux fruits.

S'il arrivait qu'une lambourde vînt à manquer de végétation, on la taille au-dessous des bourses, sur son empatement. Alors de nouveaux boutons et bourgeons ne tardent pas à paraître. Les bourgeons sont supprimés si les boutons sont suffisants; dans le cas contraire, on les pince lorsqu'ils ont atteint 12 à 15 centimètres au-dessus des deux premières feuilles de la base. On obtient ainsi une génération de nouvelles productions fruitières très-rapprochées.

C. Vigneron,
Professeur d'arboriculture.

SALVIA SPLENDENS ALBA COMPACTA

Parmi les plantes nouvelles méritantes, surtout parmi celles qui sont appelées à jouer un rôle important au point de vue ornemental, on peut mettre en première ligne le *Salvia splendens alba compacta*, dont nous avons parlé dans un des précédents numéros de la *Revue* (1), en citant quelques plantes nouvelles récemment mises au commerce par MM. Frœbel et Cie, horticulteurs à Zurich, dans lesquelles se trouve l'espèce qui fait le sujet de cette note et dont nous pouvons donner une description, ayant eu l'occasion de la voir en fleurs.

C'est une plante dont le *facies* général, c'est-à-dire la végétation, le port, la ramification, les feuilles, etc., sont semblables à

(1) V. *Revue horticole*, 1872, p. 147.

ceux du *Salvia splendens*, cette belle plante si floribonde, et dont les fleurs, d'un très-beau rouge brillant resplendissant (*splendens*), la rendent précieuse pour l'ornementation des plates-bandes à l'approche de l'hiver. Toutefois, elle en diffère du tout au tout par ses fleurs, dont *toutes* les parties sont d'un très-beau blanc, ainsi que les grandes bractées qui les accompagnent. Ces bractées, molles, très-douces au toucher, portent, surtout sur les nervures et les bords, de nombreux poils très-finement lanugineux.

Le *S. splendens alba compacta* est, nous le répétons, appelé à jouer un important rôle dans l'ornementation par les charmants contrastes que produisent ses fleurs avec celles du *S. splendens*. C'est une de ces plantes qui, contrairement à tant d'autres, restera dans l'horticulture ornementale pour les plates-bandes et pour orner les serres à l'arrière-saison; sa culture et sa multiplication sont les mêmes que celles du *S. splendens* dont on peut se procurer des pieds chez MM. Frœbel et Cie, à Zurich (Suisse).

E.-A. Carrière.

MULTIPLICATION DU PSEUDOLARIX KÆMPFERI

Le *Pseudolarix Kæmpferi*, Gordon.; *Larix Kæmpferi*, Fortune, qui habite les provinces centrales du nord-est de la Chine, où il fut découvert par Fortune, en 1854, est une espèce des plus remarquables, soit au point de vue décoratif, par son port et son faciès tout particuliers, soit au point de vue scientifique à cause de ses caractères ambigus qui, par certains côtés, semblent le rattacher aux *Abies*, ce qui explique le nom d'*Abies Kæmpferi* que lui a donné Lindley et qui justifie le nom générique *Pseudolarix* que lui a donné Gordon.

Bien que cette espèce n'ait jamais été rencontrée au Japon par aucun voyageur botaniste moderne, il est à peu près hors de doute qu'elle y existe, puisque Kæmpfer en a parlé dans ses *Amœnitates exotice*, p. 883. On n'a pas lieu d'être étonné de ce fait lorsqu'on réfléchit que depuis Kæmpfer (et encore?) pas un Européen n'a pénétré dans l'intérieur du Japon (1).

Malgré la beauté toute particulière du *Pseudolarix Kæmpferi*, et sa rusticité qui est à toute épreuve, cette plante est toujours rare, ce qui s'explique par la difficulté considérable qu'on éprouve pour s'en procurer des graines, et d'une autre part par la difficulté non moins grande qu'on éprouve à en opérer la multiplication. En effet, la plante ne reprend pas de bouture, de sorte qu'on est obligé de la faire par couchage, ce qui est un procédé très-long et peu expéditif. Jusqu'à ce jour, toutes les greffes qu'on a faites en prenant les Mélèzes comme sujet n'ont donné aucun résultat. Pourtant on nous a assuré qu'on est parvenu à surmonter la difficulté, et plusieurs de nos collègues nous ont affirmé avoir vu en Belgique des *Pseudolarix Kæmpferi*, qui avaient été obtenus par ce procédé, non toutefois en opérant comme on le fait habituellement, mais en prenant pour sujets des *bouts* de racine, ainsi qu'on va le voir, du reste, par l'article suivant, que nous extrayons d'un recueil belge (*Bulletin d'arboriculture, de floriculture et de culture potagères*, février 1872, p. 50). Voici cet article, que nous reproduisons sans y rien changer :

« Le *Larix Kæmpferi* a été introduit en Angleterre en 1856 par le célèbre botaniste voyageur Rob. Fortune, qui en fit la découverte dans les provinces centrales du nord-est de la Chine. C'est le *Pseudolarix Kæmpferi* de Gordon. Cet arbre magnifique, à feuilles caduques, du groupe des Mélèzes, est parfaitement rustique sous notre climat. Il est d'une végétation rapide; son port est pyramidal ; son beau feuillage, d'un vert tendre, est un peu glauque en dessous ; ses feuilles ont 6 centimètres de long à peu près sur 4 millimètres de large. On peut dire que c'est un pendant du Cyprès chauve.

« Bien que cet arbre ait été introduit en Belgique dès 1858, il n'est pas encore suffisamment répandu dans les jardins, malgré sa valeur ornementale et la facilité de sa multiplication. Beaucoup de jardiniers ignorent probablement le moyen de le propager ou se figurent qu'il se multiplie exclusivement de graines ou par voie de couchage, moyen qu'on emploie généralement.

« Il y a une dizaine d'années, j'étais chargé de la multiplication des Conifères à l'établissement horticole de M. Auguste Van Geert, à Gand, bien connu pour sa richesse en ce beau genre de végétaux. J'essayai pour multiplier le *Larix Kæmpferi* les moyens alors en usage : je le bouturai à différentes époques, et je le greffai sur diverses espèces de Conifères ; mais toutes mes tentatives furent infructueuses. J'en conclus, comme on l'a cru longtemps, que le procédé à suivre était le couchage ; il ne fallait pas songer au semis, les graines étant trop rares.

« Mais pour le couchage il fallait une plante mère d'une certaine force ; en outre, avant d'obtenir par ce moyen des plants livrables, on devait attendre deux ans.

« L'idée me vint alors de greffer ce Larix

(2) V. *Revue hort.*, 1872, p. 241.

sur ses propres racines. Malheureusement la plante mère que j'avais à ma disposition fut vendue à une époque qui ne convenait pas au greffage; je détachai quand même quelques brins de racine de la grosseur d'un petit crayon, dans l'espoir de les conserver inactives durant trois mois, jusqu'à l'époque favorable au greffage sur racines. Alors je fis une douzaine de greffes, mais sans résultat suffisant : les greffes nouaient fort bien, mais ne se développaient pas. J'attribuai cet insuccès à cette circonstance qu'il avait fallu conserver trop longtemps les racines dans l'inaction. L'année suivante, je vis un pied de Larix chez un ami à qui je fis part du mode de multiplication que je comptais essayer encore ; en même temps je lui demandai de l'expérimenter chez lui, ce qui fut accordé immédiatement. Je plaçai huit greffes en fente sur des racines de *Larix Kœmpferi* de la grosseur d'une plume d'oie.

« Deux mois après, je fus heureux d'apprendre que sept des huit greffes avaient parfaitement repris, ce qui permettait d'affirmer un procédé nouveau pour la multiplication de ce superbe Conifère. L'année dernière, j'ai retrouvé un de ces pieds greffés chez M. Liévin de Cock, horticulteur à Ledeberg ; ce pied avait considérablement grandi et mesurait déjà 2m 80 de hauteur sur 1m 40 de diamètre; sa flèche est admirablement droite et présente moins de tendance à se couronner que les plantes provenant de couchage.

« Je ne crains donc pas d'affirmer que des greffes insérées dans de bonnes conditions, sur des bouts de racine de la même espèce, de la grosseur d'une plume d'oie et d'une longueur de 10 centimètres, et placées sous cloche ou châssis, à une température de 15 à 18 degrés centigrades, réussissent bien. Si l'opération est faite dans la première quinzaine de mars, on peut compter sur une reprise de 90 pour 100. Ce beau Conifère mérite une place dans tout jardin de campagne bien tenu et de quelque étendue ; il ne tarde pas à y produire le plus heureux effet. »

D. Van Herzeele,
Chef de culture chez M. de Ghellink de Walle.

Ainsi qu'on peut le voir, ce procédé est des plus simples et donne de très-beaux résultats ; aussi engageons-nous nos collègues à le pratiquer, ce que de notre côté nous ne manquerons pas de faire.

E.-A. Carrière.

RAIDISSEUR FAUDRIN

Le raidisseur que représentent les figures 36 et 37, et auquel nous avons donné le nom de *Raidisseur Faudrin*, n'a pas été inventé par cet honnête arboriculteur, qui même, en nous l'envoyant, s'est empressé de nous dire qu'il n'en est pas l'inventeur, qu'il l'a vu dans quelques endroits seulement, mais sans nom, et que l'ayant employé depuis, à peu près exclusivement, il en était tellement satisfait qu'il croyait devoir le recommander.

Fig. 36. — Raidisseur Faudrin, tendu.

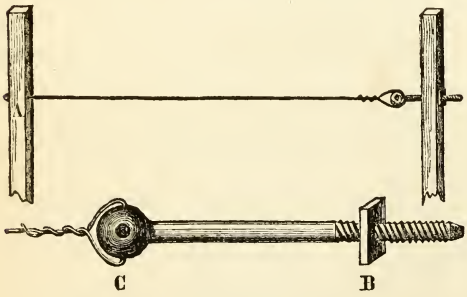

Fig. 37. — Raidisseur Faudrin.

C'est nous qui, voulant le faire connaître, en avons fait faire une figure et l'avons nommé *Raidisseur Faudrin,* pour rappeler le nom de l'habile arboriculteur qui nous en a envoyé un modèle.

Ainsi qu'on peut le voir, rien n'est plus simple que ce raidisseur qui, à vrai dire, n'est autre qu'une *vis* de couchette, ce qui est d'autant plus avantageux que l'on peut en trouver partout.

Voici, au sujet de ce raidisseur, ce que nous a écrit M. Faudrin :

« Malgré les talents avec lesquels les mécaniciens ont rivalisé pour créer des appareils pour tendre ou raidir les fils de fer, ce n'est pas, à notre avis, dans leurs modèles (du moins parmi ceux qui sont à notre connaissance) qu'on trouve le plus parfait, mais dans un ustensile confectionné en vue d'un usage bien différent : nous voulons parler du *boulon à tête ronde avec écrou.* (Raidisseur Faudrin, figures 36 et 37.)

« Voici son mode d'emploi. Lorsque les montants du treillage sont établis et les lignes de fil de fer coupées à une longueur convenable, on fixe celle-ci, d'un côté, à un des poteaux A les plus extérieurs; de l'autre côté, le fil est passé dans la tête du raidisseur C, fig. 37, et contourné afin de l'arrêter. Ensuite, on fait passer dans un des trous exécutés sur les montants la tige du boulon, dont on fait ressortir suffisamment la base pour y adapter son écrou B, fig. 37, que, à l'aide de pinces plates, on

fait tourner jusqu'à ce qu'on ait la tension suffisante, ce que représente la fig. 36.

« Dans les treillages pour espaliers, les montants sont remplacés par des pitons du côté où l'on veut fixer le fil de fer, et par des fragments de bandes de fer du côté où l'on boucle les tendeurs. Ces pitons ou bandes scellées dans le mur feront saillie d'environ 10 centimètres. On disposera ces dernières à plat et de façon que la partie en biais et percée qu'elles présentent soit dirigée verticalement. Après, on place et on arrête le boulon comme il a été dit ci-dessus.

« Tel est le raidisseur commode, économique et élégant même, que nous recommandons aux cultivateurs et auquel nous conseillons de donner la préférence toutes les fois qu'ils formeront des treillages.

« On peut se procurer ces ustensiles chez tous les quincailliers, pour le prix modique de 15 centimes la pièce. »

E.-A. Carrière.

EVONYMUS JAPONICA DUC D'ANJOU

La plante dont nous allons parler, à laquelle son propriétaire, M. Gégu, chef de culture chez M. A. Leroy, pépiniériste à Angers, a donné le nom de *Duc d'Anjou*, est, nous assure-t-on, très-constante dans sa panachure, bien qu'elle soit le résultat d'un fait de dimorphisme d'une forme japonaise : de l'*Evonymus marginata alba*, Hort. (*Evonymus Japonica sulfurea*, Hort. *aliq.*). Ce dernier, ainsi qu'on le sait, est une très-belle plante à tige droite, à ramifications dressées qui forment une pyramide étroite élancée. Ses feuilles largement ovales sont planes, bordées d'une zone assez large qui, d'abord d'un jaune soufré, passe au blanc jaunâtre. Le fils, *Ev. duc d'Anjou*, beaucoup plus vigoureux et plus ramifié que sa mère, en est aussi très-différent par tous ses autres caractères. En voici la description :

Plante très-vigoureuse, à ramifications nombreuses. Feuilles grandes, luisantes, ondulées, largement flammées-maculées d'un beau jaune qui graduellement passe au jaune blanchâtre.

L'*Evonymus Japonica duc d'Anjou* est une très-jolie plante, qui bientôt, nous n'en doutons pas, occupera une large place dans l'ornementation. Son faciès général (en ne tenant compte que du feuillage) a quelque rapport avec l'*Ilex calamistrata variegata*. Il sera livré au commerce, à l'automne prochain, en fortes plantes, au prix de 5 fr. la pièce.

Au point de vue scientifique, cette plante ne manque pas non plus d'intérêt. En effet, complètement différente par sa nature, sa végétation, son port, par la forme, la couleur, la nature et la dimension de ses feuilles, de sa mère, l'*Ev. Jap. sulfurea*, elle justifie nos dires : que ce sont les mêmes principes qui, en se groupant diversement, constituent les variétés, par conséquent les espèces, celles-ci n'étant autres que celles-là. Dans cette circonstance, nous constatons que, en effet, il y a beaucoup plus de différence entre la mère et l'enfant qu'il n'y en a entre des plantes qu'on considère comme appartenant à des espèces différentes, de sorte que si l'on en ignorait l'origine, on les considérerait comme spécifiquement distinctes.

E.-A. Carrière.

MALADIES DES ARBRES FRUITIERS

Nous trouvons dans le *Bulletin d'arboriculture, de floriculture et de culture potagère,* publié à Gand, un article de M. Van Hulle, que nous croyons devoir reproduire, parce qu'il porte sur un sujet de la plus haute importance, et qu'il est surtout très-bon ; car, en démontrant que le sujet est complexe et en indiquant quelques remèdes suivant les cas, il laisse surtout beaucoup d'initiative à l'observateur, auquel, tout en ouvrant la voie, il semble dire : « Ce n'est pas la seule ; observez, réfléchissez, puis essayez. » Ce qui est sage. Voici ce qu'il dit :

... Il n'est pas de culture plus agréable que celle des arbres fruitiers. Celui qui s'en occupe a d'abord le plaisir de les élever, de les dresser, et de les voir bien formés ; puis il jouit de leurs fleurs, qui sont aussi belles que celles de beaucoup de plantes d'ornement ; en outre, il a la jouissance des fruits. Mais cette culture est trop souvent contrariée par une foule de maladies. L'arbre est en quelque sorte malade quand il pousse avec trop de vigueur...

M. Pynaert. — Je proteste (1).

M. Van Hulle. — Il est malade quand il pousse trop peu. Tous les auteurs indiquent les principales maladies et des re-

(1) Pour comprendre cette expression qui pourrait paraître déplacée, il faut savoir que l'article dont il s'agit est la reproduction des conférences pratiques faites sous la forme de conversations scientifiques, qui est l'un des meilleurs moyens de pousser au progrès en éloignant des discussions tout ce qui sent le pédantisme doctrinal et en laissant au contraire le champ libre à l'élément pratique. (*Rédaction.*)

mèdes pour chacune d'elles. Mais ces remèdes, avouons-le, sont souvent inefficaces ou trop difficiles à appliquer dans des cultures quelque peu étendues.

Je n'ai pas l'intention d'énumérer ces maladies, ni d'examiner les remèdes ; mais je voudrais que l'on s'occupât de rechercher les causes des maladies, afin de les écarter et de ne pas devoir appliquer les remèdes. Je vais donc passer en revue les principales causes pour aider à les éviter.

Nous savons tous que la préparation du terrain a une très-grande influence sur l'état futur des arbres. Dans les sols mal drainés, dans ceux dont le défoncement a été imparfait, les arbres deviennent malades. Faisons disparaître cette cause ; faisons le nécessaire pour assurer l'écoulement des eaux sous les racines, et défonçons le sol à une profondeur convenable.

La mauvaise nature du terrain est une seconde cause. Il est déjà bon de ne planter que les essences convenant au terrain. Mais même dans une terre qui semble leur convenir naturellement, les arbres languissent, parce qu'ils n'y trouvent pas l'élément dont ils ont besoin. Généralement, on n'a pas assez recours à l'emploi de la chaux. Et pourtant, chacun sait l'importance du rôle de l'élément calcaire ; n'est-ce pas à sa présence que les fruits de Tournai doivent leur renommée ?

Une troisième cause réside dans la culture même, dans une mauvaise culture, cela s'entend. Pincer un arbre outre mesure, lui enlever de fortes branches, le mutiler, ne pas lui donner de l'eau en été quand il souffre de la sécheresse, voilà plus qu'il n'en faut pour engendrer bien des maladies.

Puis viennent les insectes contre lesquels on pourrait prémunir les arbres, quoique le plus souvent les insectes soient une conséquence du mal et non la cause.

Mentionnons aussi les accidents que l'on peut prévenir : les coups, les écorchures.

Mais plusieurs causes résident dans la nature de l'arbre lui-même, et l'on ne saurait être assez sévère quand il s'agit de faire le choix. Il vaut mieux payer cinq francs un sujet de bonne qualité que cinq centimes pour un mauvais arbre.

Dans le choix, il importe de faire attention à deux choses : la nature du sauvageon et celle de la variété. Parmi les sujets obtenus de semis, il y en a d'ordinaire un quart qui ne valent pas la peine d'être repiqués ; la seconde année, en repiquant, il faut faire le triage, et, si l'on tient à avoir du bon, sacrifier 70 pour 100, et n'en conserver que 30, si c'est nécessaire.

La variété elle-même est aussi d'une grande importance. On goûte un fruit ; on le trouve bon, et aussitôt on en demande des greffons. On ne s'inquiète pas si l'arbre est sujet au blanc, s'il est chancreux, s'il se couronne. On a tort d'oublier que si les bonnes qualités se propagent, il en est de même des défauts.

Un autre point dont il n'est pas non plus assez tenu compte, c'est le choix du greffon lui-même. Il ne suffit pas de prendre au hasard le premier rameau venu ; il faut, au contraire, rejeter tous les rameaux gourmands et ceux qui sont trop faibles, pour se servir seulement des rameaux de force moyenne. De ceux-ci encore, il convient de jeter le sommet et la base, de sorte que la partie moyenne seule constitue un bon greffon. De plus, il faut s'assurer que cette partie soit saine et bien portante. Si l'on n'observe pas ces préceptes, on s'expose à ne former qu'un arbre chétif et sujet d'avance aux maladies.

En résumé, ne pas préparer soigneusement le terrain, négliger le drainage, planter des sujets déjà prédisposés, mal cultiver les arbres, c'est laisser subsister les causes des maladies, et par conséquent les maladies elles-mêmes.

VAN HULLE.

Nous nous proposons de suivre cette discussion qui est très-intéressante, d'abord par l'importance du sujet sur lequel elle porte, et surtout par les conséquences que l'on peut en tirer. Un livre, un article quelconque n'est pas seulement bon par son contenu ; le plus souvent il l'est surtout par les réflexions qu'il fait faire au lecteur. C'est toujours vrai, en culture surtout.

E.-A. CARRIÈRE.

MAUVAIS EFFETS D'UNE TAILLE TROP COURTE
SUR DES ARBRES SAINS ET VIGOUREUX

Dans beaucoup de jardins j'ai remarqué que les arbres fruitiers sont coupés beaucoup trop court, c'est-à-dire que la taille se fait sans raisonnement et par routine, par conséquent sans art ni méthode. On objectera peut-être qu'en taillant plus longues les branches latérales des arbres fruitiers soumis à la taille, il est impossible de pouvoir cultiver beaucoup de variétés dans un petit jardin. Eh bien ! je n'hésite pas à dire que c'est une erreur : on peut également cultiver beaucoup d'essences fruitières sur un espace assez restreint, lorsqu'on sait donner aux arbres les soins nécessaires à leur formation.

Au lieu d'avoir des arbres dont toutes les

branches latérales se trouvent confondues dans les bifurcations, les brindilles, les têtes de saules, etc., pourquoi ne pas obtenir de ces beaux arbres dont toutes les branches sont prises par séries régulières sur la tige verticale ou rameau-flèche, où pas une n'est à cheval sur l'autre? Les moyens à employer ne sont pas difficiles lorsqu'ils sont appliqués avec intelligence ou en temps opportun.

Pour le Poirier, si j'ai affaire à une palmette simple, voici comment je procède : lorsqu'au printemps j'aborde mon arbre pour le tailler, j'examine sa vigueur, et le taille ensuite selon la force de la végétation. S'il est sain et vigoureux, je ne crains pas de donner au prolongement de la flèche une longueur qui varie entre 40 à 60 centimètres (1). Afin de maintenir un équilibre parfait dans toutes les parties de mon arbre, je coupe les prolongements des deux premières branches sous-mères à la même longueur que la flèche; ensuite je prends une règle que j'applique sur l'œil terminal de la flèche et sur l'œil terminal combiné de la première branche sous-mère. Quant aux branches intermédiaires, je les taille selon la pente de la règle. Cette opération terminée du côté gauche, j'en fais autant du côté droit. De cette manière, mon arbre se trouve équilibré, et en surveillant son développement, j'obtiens une régularité pour ainsi dire mathématique, et cela va de soi: la sève ne se trouve-t-elle pas répartie dans toute la charpente plus régulièrement que lorsque les prolongements sont coupés à des longueurs différentes, quoique constituant un ensemble parfait de développement?

En procédant ainsi, si les branches latérales demandent peu de soins pendant tout le cours de leur végétation, le rameau-flèche, au contraire, demande, *au moment même de la taille*, des soins particuliers. Le rameau-flèche, eu égard à sa position verticale, et vu la tendance naturelle qu'a la sève à se porter avec force dans cette direction, ne tarderait pas à abandonner les yeux inférieurs; les quatre ou cinq yeux supérieurs se développeraient seuls, laissant derrière eux des vides défectueux, ce qu'il est facile d'éviter. Voici comment :

Je supprime les yeux latéraux inutiles, ceux qui, en se développant, nuiraient à ceux destinés à devenir branches de charpente. J'enlève ceux qui sont en arrière et en avant de ma jeune flèche, et je conserve les latéraux que je veux faire développer. J'éborgne ensuite les quelques yeux supérieurs pour favoriser l'évolution des yeux stipulaires, qui, en se développant, produiront des bourgeons dont la vigueur sera en rapport avec leur position. Pour favoriser le développement des yeux placés à la base de ma flèche, je pratique une incision au-dessus de chacun d'eux ; je laisse intacts les yeux intermédiaires, et j'obtiens ainsi dans une année six, quelquefois huit branches charpentières très-régulières. Je continue ainsi chaque année, de sorte que la sève n'étant jamais arrêtée dans son parcours, les branches sont belles et lisses, garnies de boutons à fruit depuis leur insertion sur le rameau-flèche jusqu'à la naissance du développement du bourgeon de prolongement de l'année.

Lors du développement des yeux stipulaires combinés sur la partie supérieure de la flèche, je conserve le bourgeon le plus faible et le mieux placé de chaque côté, que je palisse ensuite comme branches de charpente.

En procédant ainsi, j'obtiens en peu d'années des arbres bien formés et du fruit sur toute leur étendue. Je puis renseigner les amateurs où ils peuvent voir les centaines d'arbres que j'ai formés par cette méthode, aussi logique que rationnelle, et parfaitement d'accord avec les lois de la physiologie végétale.

Pour me résumer, je dirai donc, et je soutiendrai dans l'intérêt du progrès et de la science, que la taille courte est d'autant plus mauvaise que l'arbre est vigoureux, car le peu de bois laissé ne suffisant pas pour l'emploi de la sève, les quelques yeux laissés pour prolongement et ramifications fruitières reçoivent une nourriture trop abondante, d'où il résulte que des bourgeons à bois se développent avec force et appauvrissent les rameaux fruitiers placés en dessous d'eux. Ce n'est pas tout : ces tailles courtes, qui se réitèrent chaque année, empêchent la croissance de l'arbre, et par cela même sa fructification ; l'écorce se durcit et n'offre plus assez d'élasticité pour livrer passage au fluide séveux. De là des nodosités, des bifurcations, des *têtes de saules*, résultats de pincements exagérés et de taille mal faite. Les arbres deviennent rachitiques ; les quelques fruits qu'ils portent sont petits et souvent pierreux. Ceux qui sont soumis à un traitement aussi contraire à leur nature arrivent pour la plupart, et jeunes encore, à une fin prématurée.

On ne fortifie rien par l'atrophie. Un sujet vigoureux, pour se développer, a besoin d'air, de lumière, d'une nourriture appropriée à son espèce, et doit pouvoir dépenser la force qui est en lui, qu'il soit animal ou végétal. Dans l'organisation, on ne doit que veiller au désordre s'il en survenait.

Les vieilles pyramides, qui depuis de longues années ont été arrêtées dans leur croissance par des coupes mal faites, et qui pour cette raison n'ont jamais donné que peu ou

(1) Je taille plus court les arbres moins vigoureux; le développement de chacun d'eux est mon seul guide.

point de fruit, sont en général, et comme on le dit vulgairement, *abandonnées à elles-mêmes*. Au bout de quelques années, tous ces vieux arbres mutilés se couvrent généralement de fruits. Et pour quelle raison ? D'où vient cette transformation? Uniquement pour les raisons que j'ai indiquées plus haut, et qu'il est inutile de répéter.

L'arboriculture, il faut bien le reconnaître, a fait de grands progrès depuis le commencement de ce siècle, ce qui n'empêche que dans la majeure partie des jardins les arbres fruitiers sont mal taillés, et presque partout mal pincés. Les leçons données par quelques habiles professeurs sont-elles mal comprises? Toujours est-il que les beaux arbres sont encore aujourd'hui de rares exceptions. Dans beaucoup de localités, les cultures fruitières sont déplorables.

La taille des arbres n'est pas difficile ; il suffit d'un temps relativement court pour la bien pratiquer. Quelques leçons bien claires, exemptes de mots techniques, suffisent. Il faut surtout que les personnes qui font du jardinage leur spécialité évitent de donner cinq ou six noms différents à une même production. De cette façon, tout est simple, et l'amateur et le praticien se familiarisent bien vite avec les quelques termes indispensables. Un professeur d'arboriculture n'a pas besoin d'être puriste; il lui suffit d'être bon praticien, connaissant sa théorie et être capable de faire comprendre clairement et simplement à ses auditeurs les moyens qu'il emploie pour amener les arbres fruitiers à la perfection, que je résume par ces mots : *développement*, *forme*, *fécondité*.

N'abandonnons pas plus longtemps nos arbres fruitiers à eux-mêmes ; pour récolter du fruit, n'oublions pas que la taille détermine la production de fruits plus volumineux ; qu'elle permet de rendre la production presque égale chaque année, et qu'au contraire, les arbres abandonnés à eux-mêmes ou mal taillés ont un aspect désagréable, s'épuisent vite, et ne donnent que de petits fruits, qui en général n'ont de qualités que lorsque le terrain qui les produit est d'une nature substantielle et favorable à leur essence. Ce n'est donc pas l'art qui vient ici en aide à la qualité du fruit, mais bien les propriétés chimiques des milieux, où les racines de ces arbres puisent leur nourriture.

C. VIGNERON,
Ex-professeur à l'école de Tournay,
Membre de la Société d'arboriculture de Noyon (Oise).

DEUX NOUVELLES VARIÉTÉS D'AMANDIER NAIN

Malgré les leçons que, tant de fois déjà, nous ont donné certains maîtres... nous persistons à *faire* des baptêmes, en ayant soin toutefois, contrairement à ce que font certains parains, de les accompagner d'un acte qui constate l'identité des nouveaux venus.

Persuadé que la science appartient à tous, nous allons décrire deux remarquables formes d'*Amygdalus nana* : l'*Amygdalus nana microflora* et l'*A. nana campanuloides*.

Le premier, *A. nana microflora*, constitue un buisson ramifié, à ramifications subdressées. Les feuilles sont à peu près semblables à celles du type, c'est-à-dire oblongues-lancéolées, inégalement dentées. Les fleurs sont petites, très-étalées en rosette, à pétales étroits, souvent plus nombreux que d'ordinaire, d'un rose vif, marquées à l'extrémité de chaque pétale et extérieurement d'une tache plus foncée. Les fruits, velus-hispides, sont à peu près semblables à ceux du type. — L'*A. nana microflora* nous paraît avoir une tendance à la duplicature.

A. nana campanuloides. — La qualification *campanuloides* dont nous nous servons ici ne doit s'entendre que d'une manière très-relative et pour indiquer que la forme des fleurs, qui sont *extrêmement* nombreuses et en général beaucoup moins ouvertes que celles du type, leur donne un peu l'apparence de petites clochettes; elles sont *excessivement* rapprochées, d'un rose carné assez pâle. Quant aux feuilles et aux fruits, il ne présentent rien de particulier.

L'*A. nana campanuloides* est un arbuste des plus jolis à l'époque de la floraison ; il disparaît alors complètement sous la quantité de ses fleurs ; ses feuilles sont longues, régulièrement et étroitement lancéolées, assez finement dentées.

La multiplication de ces deux plantes se fait à l'aide de drageons qu'elles donnent abondamment. On doit les séparer et planter à l'automne, car si l'on fait ce travail au printemps, c'est à peine si les plants poussent cette première année.

E.-A. CARRIÈRE.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE SEPTEMBRE)

Le *Phylloxera :* étendue de ses ravages ; rapport de M. Dumas à l'Académie des sciences ; insuccès des remèdes employés jusqu'ici. — Le *Pélargonium zonal à fleurs blanches* mis en vente par M. Boucharlat. — Nouvel établissement d'horticulture fondé à Nice par M. Ch. Huber. — Rosiers nouveaux obtenus et mis en vente par M. J.-B. Guillot fils, horticulteur à Lyon. — Ouverture du jardin public de *Sefton-Park,* à Liverpool. — Scission de la Société d'horticulture du Rhône ; formation d'une nouvelle Société : communication de M. Sisley. — Répartition des sexes sur le *Rhapis flabelliformis ;* lettre de M. Neumann. — Quelques plantes du climat de Malaga . *Ficus Cooperii, Carica papaya, Jaracanda mimosœfolia, Persea gratissima, Cycas circinalis ;* communication de M. E. Geoffre. — La *chenille livrée ;* lettre de M. Leo d'Ounous, propriétaire-arboriculteur à Saverdun. — Récompense offerte à M. Herpin de Frémont pour ses travaux d'arboriculture. — Les girafes et les autruches du jardin d'acclimatation d'Égypte.

La question du phylloxera continue à inquiéter les viticulteurs. Après les praticiens, qui, malgré tous leurs efforts, n'ont rien pu faire contre ce fléau, cette question préoccupe le monde savant, qui vient d'en être saisi d'une manière formelle par l'intermédiaire de l'Institut et avec l'appui du ministre de l'agriculture. Ainsi, dans une des dernières séances de l'Académie des sciences, M. Dumas, qui en est le secrétaire perpétuel, a porté la question à la tribune, et après avoir rappelé que toutes les tentatives qu'on a faites jusqu'ici ont été infructueuses, il a ajouté (1) :

« ...Il paraît bien démontré maintenant que le phylloxera s'attaque particulièrement aux racines des Vignes françaises et aux feuilles des Vignes américaines. Il serait désirable qu'il fût procédé à la cueillette et à la destruction des feuilles de Vignes américaines dès qu'on y constate la présence des galles à phylloxera. Votre commission du phylloxera m'a chargé d'en exprimer le vœu. Bien que ces ravages soient moins grands, puisqu'ils ne compromettent pas l'existence de la plante, comme cela se produit quand l'insecte attaque les racines, il n'en est pas moins un mode de propagation contre lequel on ne saurait trop se mettre en garde, d'autant plus que les doutes qui pouvaient rester sur l'idendité du phylloxera des feuilles des Vignes américaines et des racines des Vignes françaises paraissent aujourd'hui tout à fait levés. »

A la suite de cette communication, l'Académie a nommé une commission spéciale pour aller étudier sur place la maladie de la Vigne, et a désigné pour en faire partie MM. Balbiani, Cornu et Duclaux, professeur de sciences physiques à la faculté de Clermont-Ferrand. Le Ministre de l'agriculture s'est chargé, paraît-il, de couvrir les frais que nécessite cette étude, en ouvrant à la commission académique un crédit de 10,000 fr.

On se préoccupe, du reste, beaucoup à l'étranger de l'extension, chez nous, des ravages du phylloxera ; et en Autriche particulièrement, il a été fortement question de prendre des mesures pour empêcher l'introduction de cépages provenant des pays infestés.

La science résoudra-t-elle le problème devant lequel la pratique a échoué? Nous le désirons, bien que nous n'y croyons guère. On a peu d'exemples que les commissions scientifiques, fussent-elles officielles, aient jamais avancé la solution de ces sortes de questions ; nous en avons pour preuve celles qui ont été nommées pour étudier la maladie des Mûriers, la maladie des Pommes de terre, le choléra, etc. On se réunit, on discute, on fait des rapports où souvent la forme l'emporte sur le fond... Le temps se passe, puis la maladie disparaît, absolument comme si l'on n'eut rien fait... Il en sera probablement de même du phylloxera (1). Mais en attendant, que faire? Doit-on, en face du fléau, se croiser les bras et attendre? Doit-on ne tirer aucun cépage ni bouture des pays infestés, interdire toute circulation des sarments, ainsi qu'on le fait des animaux lorsqu'il s'agit de la peste bovine? Enfin, doit-on agir préventivement, circonscrire le mal, c'est-à-dire arracher les Vignes, de manière à former une solution de continuité, une sorte de cordon sanitaire? Dans le premier cas, on aurait tort ; ce serait imiter le fatalisme oriental, qui n'est autre qu'un déplorable aveuglement entretenu par la paresse et l'ignorance. Il faut, au contraire, surveiller la Vigne, enlever au fur et à mesure qu'elles se montrent jusqu'aux moindres traces de maladie, en ayant toujours soin de ne pas laisser souffrir les Vignes et de leur donner des engrais alcalins (chaux, potasse, plâtre, etc.). Pour les boutures, il est bien évident que si on les prend sur des parties saines, elles ne peuvent transmettre la ma-

(1) *Journal d'Agriculture pratique,* août 1872, p. 282.

(1) On en a un exemple frappant en ce qui concerne la pyrale, cet autre fléau qui, il y a quelques années, a mis tout le monde viticole en grand émoi, A cette époque, comme on le fait de nos jours, on cherchait tous les moyens de se débarrasser de ce maudit insecte qui semblait devoir anéantir toutes les Vignes. Les remèdes ne manquèrent pas, mais leur efficacité ou leur application laissaient toujours à désirer. Comme aujourd'hui, on a nommé des commissions qui n'ont absolument rien fait. On en était là, lorsque tout à coup la pyrale disparut sans que l'on sache pourquoi, et aujourd'hui, pour beaucoup de jeunes vignerons, la pyrale est un mythe. Il n'est pas douteux qu'il en sera de même un jour du phylloxera.

ladie, puisqu'elles ne l'ont pas; autrement ce serait une *génération spontanée*... Quant à agir préventivement, c'est-à-dire à arracher les Vignes, ce serait plus que ridicule, presque de l'aberration, comme si, par exemple, dans la crainte que des individus devinssent malades, on commençait par les tuer... Il y a donc mieux à faire, puisque, quelque mal qui puisse arriver, il ne pourrait être pire que celui qu'on ferait en arrachant les Vignes. Le mieux ici est donc d'attendre, et cela d'autant plus que le mal ne peut durer indéfiniment; car, n'étant jamais qu'un effet, il doit disparaître avec sa cause.

— Le Pélargonium zonal *alba plena* de M. Boucharlat ainé, horticulteur à Cuire, chemin de Croix-Rousse à Caluire, 30 (Lyon), et dont nous avons déjà parlé, va être mis au commerce à partir du 1er novembre prochain. Voici la description qu'en a faite M. Boucharlat : « Plante naine, très-vigoureuse et des plus florifères, ornée d'un large feuillage vert foncé zoné brun, portant des ombelles sur des pédoncules raides, bien au-dessus du feuillage, de 30 à 35 fleurons sur les plantes fortes et de 12 à 15 sur les jeunes sujets; fleurs plus que semi-doubles à pétales irréguliers finement laciniés d'un blanc de neige légèrement rosé à sa complète défloraison ; ombelle bombée et floraison d'ensemble parfaite. » Pour les conditions, voir aux *annonces* sur la couverture de ce numéro.

— D'importants changements se sont opérés dans l'établissement d'horticulture dont la raison sociale était *Ch. Huber et Cie*, à Hyères (Var). Une circulaire, que nous publions sans aucun commentaire, donnera à nos lecteurs une idée de ces changements. Voici cette circulaire :

Nice (Alpes-Maritimes), le 12 juin 1872.

Monsieur,

J'ai l'honneur de vous informer que je viens de fonder pour mon compte, à *Nice* (Alpes-Maritimes), un *établissement d'horticulture,* où je me propose de donner la plus grande extension au commerce des *Graines,* des *Plantes* et des *Fleurs,* par suite des cultures exceptionnelles possibles sous le climat supérieur de Nice et ses environs.

C'est moi qui ai aussi créé dans le temps l'établissement d'horticulture d'Hyères (Var), que je viens de quitter, et dont les affaires restent *entièrement distinctes* de celles de mon établissement à Nice.

Agréez, etc. Ch. Huber.

— Avec son catalogue général de Rosiers pour 1872 et le printemps 1873, M. J.-B. Guillot fils, horticulteur, Chemin-des-Pins, 27, à Lyon-Guillotière, adresse aux amateurs une circulaire relative à des Rosiers nouveaux obtenus par lui, et qu'il livrera au commerce à partir du 1er novembre 1872. En voici les noms et les descriptions :

Hybrides remontants. — *Madame Marius Côte.* Arbuste très-vigoureux; beau feuillage; fleurs très-grandes, très-pleines, bien faites, en forme de coupe et s'ouvrant bien, rouge clair passant au rose foncé. Très-belle. — *Mademoiselle Marie Cointet.* Arbuste modérément vigoureux; fleurs grandes, pleines; pétales imbriqués, rose vif passant à un beau rose tendre satiné, blanchâtre; pédoncule ferme. Variété très-élégante et très-remontantante, d'un superbe effet, livrable en pied moyen.

Noisette. — *Marie Accary.* Arbuste très-vigoureux et sarmenteux; fleurs moyennes, très-pleines, très-bien faites, blanches, légèrement teintées de rose et de jaune. Très-jolie variété.

Microphylla non remontant sarmenteux. — *Ma Surprise.* Arbuste très-vigoureux; bois et feuillage brun foncé; fleurs grandes, pleines, très-bien faites, blanc à centre rose pêche strié blanc nuancé de saumon, et à odeur de thé. Magnifique. Cette variété ne fleurit bien qu'avec du vieux bois de l'année précédente.

Provins panaché. — *Belle des Jardins.* Arbuste vigoureux ; fleurs grandes ou moyennes, pleines, bien faites, rouge pourpre violeté carminé très-vif, panaché et strié de blanc pur. Très-belle variété, surpassant *Œillet parfait* et *Perle des panachées.*

— Un fait qui a passé à peu près inaperçu en France, bien qu'il ait fait beaucoup de bruit chez nos voisins d'outre-Manche, est l'ouverture officielle, c'est-à-dire l'inauguration d'un des plus grands jardins publics du Royaume-Uni, de *Sefton-Park*, à Liverpool, le 20 mai dernier, par le prince Arthur d'Angleterre.

On se rappelle que lors du grand concours qui eut lieu pour la création de ce jardin, ce fut un de nos compatriotes, M. E. André, qui eut les honneurs du triomphe, et dont le plan, qui fut adopté et qui lui fut payé environ 9,000 fr., lui conférait en outre la conduite des travaux quant à ce qui concernait l'exécution.

Ce travail étant à peu près terminé, nous avons cru devoir donner quelques détails sur cette création, qui honore la nation française ; on les trouvera dans un des prochains numéros de la *Revue horticole.*

— Par suite de faits très-regrettables, mais auxquels nous n'avons rien à voir, qui se sont produits dans la Société d'horticulture du Rhône, il s'en est suivi des conséquences non moins graves; les effets qui ont été en rapport avec la cause ont eu une influence fâcheuse et ont pesé d'une manière des plus regrettables sur l'exposition

horticole à l'Exposition universelle de Lyon. La dissidence est telle entre les membres, qu'une scission complète est survenue et a amené une partie des dissidents à constituer une nouvelle société. Est-ce un mal? Nous croyons le contraire, car il va en résulter une sorte de lutte qui est le véritable élément du progrès. Voici ce que nous écrit à ce sujet notre ami et collaborateur, M. Sisley:

.... Vous avez entendu parler de la scission qui s'est faite dans la Société d'horticulture du Rhône, à propos de la brutale expulsion de Nardy par les gros bonnets de cette Société, qui n'ont jamais voulu ni osé, étant interpellés, donner les motifs qui les ont guidés.

En conséquence, les horticulteurs dissidents ont formé le projet de constituer une nouvelle société sur des bases plus démocratiques. Ils se sont réunis dimanche dernier; ils étaient quarante présents. M. Gaillard, propriétaire à Brignais, a été nommé président provisoire, et votre serviteur secrétaire.

L'on a lu un projet de réglement qui a été discuté et adopté avec quelques modifications, entre autres celle que j'ai fait admettre, c'est-à-dire la suppression de tous membres honoraires.

Tous les jeunes travailleurs horticoles au-dessous de vingt-un ans seront gratuitement membres de la Société.

Vous voyez qu'il y a une tendance à mieux faire. Dans la Société (ci-devant impériale), les horticulteurs de profession étaient exclus de l'administration. Dans la nouvelle, les amateurs ne pourront entrer que pour un tiers dans le conseil d'administration,

J'espère que si le zèle continue, nous réussirons à créer quelque chose d'utile.

Au mois de septembre, la nouvelle Société a l'intention de faire une grande exposition collective, en concurrence avec les pauvres expositions des adhérents de l'ancienne impériale.

Quand les statuts seront acceptés par *l'autorité* (puisque nous sommes encore obligés de subir cette humiliation), je vous en enverrai copie...

Après ces quelques détails, M. Sisley ajoute :

J'ai reçu hier une dépêche annonçant que nos voyageurs sont arrivés en bonne santé à Ismaïlia (canal de Suez).

Mon fils Léon partira le 20 avec les machines et les ouvriers.

La municipalité de Lyon a nommé mon gendre et mon fils délégués de la ville pour recueillir au Japon tout ce qui peut intéresser les sciences et les arts.

— Au sujet de la répartition des sexes dans le genre *Rhapis*, notre collègue, M. Neumann, jardinier en chef du palais de Fontainebleau, nous écrit la lettre suivante :

Fontainebleau, 1er août 1872.

Mon cher Carrière,

Dans le numéro de la *Revue horticole* du 16 juin dernier, vous parlez du *Rhapis flabelliformis,* et vous dites que la répartition des sexes ne paraît pas en être très-bien connue. En effet, chez moi, où en ce moment il y en a un pied en fleurs, je constate que c'est tout à fait le *contraire* de ce qui s'est passé chez M. François Lebatteux, au Mans (1). Ainsi, le pied dont je parle, qui est en pot, et qui a 1 mètre de hauteur, a développé des fleurs femelles (un rameau) il y a deux mois, et depuis huit jours un rameau de fleurs mâles, ce qui me donne à penser que cette plante est monoïque.

Je ne compte guère sur la fécondation des fleurs femelles, parce qu'elles sont depuis trop longtemps développées.

Ainsi, mon cher Carrière, il faut renoncer à croire que c'est une plante dioïque.

Si les quinze lieues qui nous séparent ne sont pas au-dessus de vos forces, venez constater le fait.

Tout à vous. A. Neumann.

L'intéressante communication qu'on vient de lire, et dont nous remercions tout particulièrement l'auteur, tout en servant la science, ne résout pas cette question : le *Rhapis flabelliformis* est-il monoïque, dioïque ou polygame? En effet, ce qui s'est passé chez M. Lebatteux, au Mans, et que nous avons rapporté *l. c.*, semble démontrer que cette espèce est dioïque, tandis que le fait qui s'est produit chez notre collègue, à Fontainebleau, tend à démontrer qu'elle est monoïque? Nous appelons l'attention sur ces faits.

— A la date du 4 août 1872, un de nos collègues, M. E. Geoffre, nous écrit de Malaga une lettre que nous publions à cause de l'intérêt qu'elle présente au point de vue de l'horticulture. La voici :

Monsieur le rédacteur,

Je vous écris pour vous faire part de quelques observations que j'ai faites sur certaines plantes qui fleurissent et fructifient sous le climat de Malaga, quoique le thermomètre descende à zéro degré et même au-dessous. Ces observations pourront être de quelque utilité pour les personnes qui cultivent ces plantes ou qui veulent faire l'essai du procédé; il leur serait donc facile de faire passer les plantes l'hiver dans une orangerie ou en serre froide, et en orner leur jardin l'été, chose d'autant plus avantageuse que non seulement ces plantes sont belles, mais qu'on pourrait peut-être en obtenir des fruits.

Sont dans ce cas : le *Ficus Cooperii,* qui est en ce moment chargé de ses jolies Figues d'un rouge sang, pointillées d'un blanc jaune vert à l'ombre et rose au soleil. Elles sont en parfaite maturité; malheureusement elles n'ont que la beauté : elles sont dépourvues de saveur.

Un pied de *Carica papaya*, de 8 mètres de hauteur et de 80 centimètres de circonférence à la base, me donne des fruits depuis déjà trois ans; mais le vent les fait tomber avant qu'ils soient bien mûrs. Je vais remédier à cet inconvénient en en plantant un pied dans un endroit abrité. L'odeur de la fleur est très-fine et très-agréable. Il porte en ce moment de nombreuses et longues grappes de fleurs. Son tronc a eu une blessure à 1 mètre du sol, de sorte qu'il est creux et sonne comme un tambour.

(1) Voir *Revue horticole*, 1872, p. 230.

Un pied de *Jacaranda mimosæfolia* fleurit depuis déjà quatre ans. C'est un arbre hors ligne, tant par la beauté de ses fleurs, qui durent longtemps, que par son feuillage, qui est de la plus gracieuse élégance. Il n'a pas encore donné de graines; mais j'en ai fait venir de chez MM. Vilmorin, qui ont très-bien réussi.

Le *Persea gratissima* est un bel arbre aussi, et qui ici donne des fruits tous les ans. Le *Cerbera Manghas* donne aussi des fruits, mais pas toutes les années. Les *Anona cherimolia* et *squamosa* donnent également de très-bons fruits. Les *Musa* aussi, moins le *M. zebrina*, qui résiste mal ici; il perd sa tige tous les hivers et repousse de la souche au printemps. Mais quoiqu'il ne donne pas de Bananes, son ample feuillage zébré en dessus et le revers de ses feuilles en dessous suffisent pour le faire cultiver. Il faut le voir dans un endroit abrité des vents pour se faire une idée de sa luxuriante beauté, surtout lorsqu'il y a quatre à six pieds réunis en touffe.

Mais le fait le plus intéressant peut-être, et qui m'a causé une surprise des plus agréables, s'est montré il y a environ deux mois: c'est la floraison d'un *Cycas circinalis*. Ce fait, que je n'avais jamais vu, est des plus curieux, et, comme je le crois, très-rare. Je vais essayer d'en faire une description, à ma manière toutefois, c'est-à-dire comme le peut faire un jardinier praticien à peu près étranger à la botanique. Voici :

Le tronc de ce *Cycas* n'a guère que 30 centimètres de hauteur du sol à la fleur, et la largeur de la plante entière, y compris ses feuilles, est de 1m 74 de diamètre; comme les feuilles sont un peu étalées, le tout n'a que 85 centimètres de hauteur. L'inflorescence, qui est apérianthée, mesure juste un mètre de circonférence au centre; c'est une espèce de sphère aplatie au sommet, qui se termine par une petite pointe par suite de la réunion des feuilles florales; sa couleur était primitivement blanc jaunâtre, puis jaune paille, et à présent elle est d'un jaune sale; que deviendra-t-elle? Les bractées sont très-serrées; l'on dirait un Chou cabus pour la dureté. A la base des folioles, qui sont innumérables, et de chaque côté, sont les graines, qui grossissent bien et sont bien pleines; mais seront-elles fertiles? La hauteur de la fleur est de 27 centimètres. Il y a six à sept ans que la plante est en pleine terre, et, comme toutes les autres, elle n'a jamais reçu aucun abri l'hiver ni l'été.

Vous pouvez, Monsieur le rédacteur, faire de cette lettre l'usage que vous jugerez convenable; et, si vous le désirez, je pourrai vous envoyer des détails sur d'autres plantes qui, comme toutes celles dont je viens de parler, résistent parfaitement à la température de Malaga, où, comme je l'ai dit plus haut, le thermomètre s'abaisse souvent au-dessous de zéro degré pendant l'hiver.

Agréez, etc. E. Geoffre,
Jardinier de S. Exc. dom Tomas Heredia, hacienda de San José, à Malaga.

C'est avec plaisir que nous publions cette très-intéressante lettre, qui, nous n'en doutons pas, sera lue avec plaisir, et il va sans dire que nous accueillons avec empressement la proposition que nous fait M. Étienne Geoffre, et dont nous le remercions à l'avance.

— D'une lettre que vient de nous adresser M. d'Ounous, nous extrayons le passage suivant relatif aux chenilles :

... Il existe certaines espèces, *la chenille livrée* par exemple, qui attaquent partout les Poiriers et qui déposent leurs œufs fortement gommés sur les jeunes branches et les brindilles que l'on supprime souvent à la taille d'hiver. Leurs ravages ne s'effectuent que dans le mois de juin, où alors elles dépouillent complètement l'extrémité des rameaux; on les enlève dans la matinée par un temps frais.

Quant à celles qui rongent si généralement les Pommiers depuis quelques années, dans presque toutes les régions de la France, du nord au sud-ouest, je suis parvenu à en garantir les cordons et les palmettes du jardin fruitier en leur faisant une chasse active de préférence en temps couvert et frais. Armé de ciseaux ou de petits sécateurs, on coupe avec soin les deux petites feuilles agglutinées où les chenilles, presque imperceptibles, ont été déposées; on les jette dans un panier pour les brûler ensuite.

Quant aux Pommiers des grands vergers, comment arrêter ces affreux ravages qui causent souvent la mort des arbres si cruellement atteints, qu'on a de la peine à rencontrer une seule feuille verte ou intacte? Pour toute ressource, et si on a des femmes ou des enfants à sa disposition, on profite des journées les plus fraîches du printemps, aussitôt que les chenilles ont formé leurs cocons; on commence la chasse dès les premières heures du jour où les chenilles réunies, sinon encore dans leurs enveloppes soyeuses, seront plus facilement rencontrées.

Il semble que les chenilles processionnaires du Chêne et des Pins mettent de trois à quatre ans pour pouvoir exercer leurs plus grands ravages.

L'an dernier, ces essences furent fortement atteintes par elles. Elles ont presque entièrement disparu en 1872, et sont allées exercer leurs déprédations dans des taillis plus éloignés. Comme vous le dites fort bien, Monsieur, les oiseaux, coucous, grives, merles et les autres insectivores ne peuvent ni ne veulent le plus souvent nous débarrasser de ces pestes; c'est donc à l'homme, c'est aux administrateurs qu'il incombe de faire exécuter la loi et les réglements ordonnés par MM. les Préfets.

Agréez, etc. Léo d'Ounous,
Propriétaire-arboriculteur à Saverdun (Ariége).

Nous ne saurions mieux faire que d'engager ceux de nos lecteurs qui auront à se plaindre des chenilles d'essayer le moyen de destruction indiqué par M. Napoléon Baumann, et dont nous avons parlé précédemment.

— Nous apprenons, par le journal le *Phare de la Manche*, numéro du 1er septembre, que « le 26 août 1872, à midi, quelques amis de M. Herpin de Frémont se sont réunis à l'hôtel des Bains, pour lui offrir une médaille, dans le but de consacrer les importants travaux horticoles et

sylvicoles qu'il a réalisés dans sa belle propriété de Frémont. »

C'est là une nouvelle que nous sommes heureux d'enregistrer et que nous nous empressons de porter à la connaissance de nos lecteurs qui, comme nous, se réjouiront de cette marque de reconnaissance pour des services que l'on pourrait appeler « d'utilité publique. » En effet, dans sa propriété, M. Herpin de Frémont s'est adonné principalement à la culture des végétaux exotiques dont l'emploi pourra présenter des avantages en France. Les Conifères surtout ont été l'objet de ses soins ; et plusieurs fois, dans ce recueil, il a été question d'espèces qu'il cultive et qui, déjà, présentent des dimensions qu'on ne trouverait nulle part ailleurs, en France.

— Dans un article écrit par M. Sauvadon, directeur de la partie zoologique du jardin d'acclimatation de S. A. le khédive d'Égypte, et publié dans le *Bulletin de la Société d'acclimatation* du bois de Boulogne, page 238, le jardin zoologique du khédive, outre de nombreuses espèces d'animaux carnassiers, d'oiseaux domestiques et autres, possède quatorze girafes et dix-huit autruches. Si nous citons surtout ces deux genres d'animaux, c'est à cause de leur intérêt historique et même économique pour certains pays, et pour rappeler que ces animaux (les autruches surtout), si communs autrefois, sont à la veille de disparaître, et que *bientôt*, comme tant d'autres espèces qui les ont précédés, l'on n'en verra plus que dans les musées à l'état de squelettes. Ainsi que du gigantesque *Epiornis* de Madagascar, on dira des autruches, comme l'on dit aujourd'hui de ce dernier et de tant d'autres espèces : ELLES ONT VÉCU !!!

Du reste, sans aller aussi loin chercher des exemples, n'en avons-nous pas en France, et les outardes, qui y étaient si communes autrefois, ne sont-elles pas bientôt passées à l'état de mythe ?

E.-A. CARRIÈRE.

L'HORTICULTURE A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE LYON (1)

Si la concurrence est l'âme du commerce, l'émulation est celle du progrès ; car si la nature n'avait pas donné à tous les êtres et particulièrement à l'homme le continuel désir de mieux faire, de marcher vers ce but (que probablement l'on n'atteindra jamais), la perfection, tout resterait stationnaire. Le mouvement, *c'est la vie*.

Ces observations peuvent s'appliquer à notre exposition ; et malgré mes critiques, je suis heureux de constater que, quoique j'en aie dit dans mon précédent compte-rendu, le nombre des exposants s'est accru, non pas de la part des Lyonnais, mais de nos amis en horticulture du dehors.

Nancy, qui est à la tête du progrès horticole, est venu nous apporter son contingent en bon frère. M. Lhuillier, horticulteur à Nancy, nous a montré un très-joli lot de Pélargoniums zonales à fleurs doubles, d'une variété obtenue par lui de semis, et qu'il a appelée *Denise Lhuillier*.

Cette plante est très-remarquable, quoiqu'elle rappelle par sa nuance et ses inflorescences *Marie Lemoine ;* mais elle est, à ce qu'il me semble, encore plus florifère et certainement plus naine, et quoiqu'elle ne sorte pas des coloris connus, c'est incontestablement une bonne acquisition.

L'on dit que M. Boucharlat aîné, de notre ville, a fait l'acquisition de toute l'édition. Le public amateur pourra donc en jouir bientôt.

M. Lhuillier nous a fait voir en outre trois Pélargoniums à grandes fleurs, *fleuris*, un blanc, un rose et un pourpré foncé. Il les dit très-remontants, et comme la floraison à cette époque est une présomption à l'appui de son dire, je suis très-disposé à le croire. Les fleurs n'ont rien de particulièrement méritant ; mais si elles se montrent toute l'année, elles réaliseront le désidératum de tous les cultivateurs de ce beau genre ; car quel que soit le mérite des Pélargoniums à grandes fleurs, bon nombre d'amateurs ont renoncé à leur culture, à cause des soins qu'exigent ces plantes pour ne donner des jouissances que pendant un mois environ.

Un esprit chagrin crie à mon oreille : Mais beaucoup de belles plantes, de beaux arbustes, ne fleurissent qu'une fois l'année. C'est vrai, mais ce sont ou des plantes de pleine terre qui passent inaperçues dès que leur floraison est passée, parce qu'elles sont remplacées par d'autres, ou des plantes de serre qui ne sont cultivées que par les privilégiés de dame fortune ou dans les établissements publics, comme le parc de la Tête-d'Or de notre ville, où les plantes les plus rares sont cultivées pour la jouissance de tous, du pauvre comme du riche.

Néanmoins, l'horticulture doit s'appliquer à trouver des plantes remontantes, car c'est le besoin du plus grand nombre et surtout des amateurs qui ont un petit jardin et une petite serre.

Honneur donc à M. Lhuillier, s'il y a partiellement réussi.

Il nous a aussi apporté des Pétunias doubles de ses semis, et quelques-uns à fleurs

(1) V. *Revue horticole,* 1872, pp. 228, 247, 267, 286, 305 et 326.

simples, remarquables par la dimension de leurs fleurs et l'originalité de leurs coloris; les plus remarquables sont bordés groseille, à centre blanc strié de noir.

M. Berthier-Rendatler, le digne successeur de son regretté beau-père, nous a apporté un beau lot de *Phlox decussata* de ses semis, dont quelques-uns méritent une place dans les collections choisies. Quelques Pélargoniums zonales à fleurs doubles, aussi de ses semis, non encore nommés. L'on a remarqué le n° 12, qui rappelle par son coloris *Triomphe de Victor Lemoine*, mais dont les fleurs sont très-pleines et bien faites.

Des Pétunias doubles de semis, très-remarquables par l'ampleur et la diversité de leurs coloris. Une belle collection de fleurs de Dahlias.

Cette collection offre beaucoup d'intérêt, et je regrette de ne pouvoir citer les noms des variétés les plus admirées, car elles ne portaient que des numéros, procédé que j'ai déjà réprouvé dans mon précédent compte-rendu. Tant pis donc pour ceux qui par là m'empêchent de signaler ce qu'ils apportent de bon, car si les numéros servent les manigances mercantiles, je ne veux pas y prêter la main. Je le regrette d'autant plus que je m'estimerais très-heureux de pouvoir servir les intérêts honnêtes des horticulteurs, tout en rendant justice à leur talent comme cultivateurs, et les progrès de l'art horticole.

M. Berthier-Rendatler a aussi un beau lot de Gloxinias, mais qui ne fait pas oublier ceux précédemment exposés.

M. Demouilles, de Toulouse, nous a apporté une très-superbe collection de fruits, des Pommes, plus de deux cents variétés de Poires, des Pêches, des Prunes, des Raisins. Parmi les Pommes, l'on remarque *Jacques Lebel*, qui a une apparence toute particulière. Elle est de bonne grosseur, d'un vert jaunâtre strié de rouge; en somme, belle et séduisante. Est-elle bonne? Ce qu'il y a de vraiment utile dans l'apport de M. Demouilles, ce sont ses Raisins, ses Prunes, ses Pêches, placés dans de petites boîtes telles qu'il les expédie pour le Nord et l'étranger.

Je le félicite de cette heureuse idée, car elle est pratique, et elle montre ce qu'il faut faire pour partager entre les points les plus éloignés et les moins favorisés de la nature les produits de ceux qui le sont davantage. Je regrette de ne pouvoir dire le coût de ces emballages; mais si M. Demouilles lit ces lignes, je le prie de donner aux lecteurs de la *Revue* les renseignements à cet égard,

M. Besson, horticulteur à Pont-de-Vivaux, près Marseille, a aussi envoyé une magnifique collection de Raisins, Figues, Prunes, Pommes, Pêches et Poires. Tous ces fruits ont la plus belle apparence, qui prouve que les arbres ont été cultivés avec soin.

Merci à M. Besson. — Je regrette aussi de ne pouvoir citer particulièrement quelques-uns de ces fruits; ce serait trop long, et notre rédacteur en chef trouverait que je prends trop de place.

Après avoir accueilli nos hôtes (je l'espère du moins) comme ils le méritent, je dois exprimer l'espoir que leur exemple sera suivi, et que dans les prochaines quinzaines d'autres frères horticoles du Nord et du Midi viendront nous visiter et orner notre Exposition.

Les exposants lyonnais n'ont pas fait défaut non plus. Malgré leur petit nombre (pour les causes déjà indiquées), ils méritent des remercîments pour leur assiduité.

M. Liabaud a renouvelé les plantes de sa serre portative; l'on y remarque quelques plantes fleuries, bonnes à signaler; ce sont :

Javia rutilans; Canopteris vivipara; Oncidium crispum; Begonia Boliviensis; Aphelandra Roezlii.

Il a exposé un beau lot de *Coleus* de ses semis, parmi lesquels se distinguent *Marie Dauphin*, plante d'un beau port, à feuillage vert clair strié régulièrement de violet vif.

En outre, un superbe lot de plantes de serre, et entre autres un beau pied d'*Eucharis amazonica* fleuri, et le *Pandanus Veitchii* à feuilles striées vert clair et jaune.

M. Schmitt, horticulteur à Vaise-Lyon, a exposé un lot de Gloxinias, qui n'ont que le tort de venir après ceux exposés par M. Fillion; et si M. Schmitt ne peut pas sous ce rapport surpasser ses concurrents, il se rattrape par l'exhibition de ses plantes de serre, qui ne craignent aucune concurrence et dénotent un habile horticulteur. Son *Begonia Boliviensis* est très-beau. Cette plante à fleurs éclatantes mérite d'être propagée.

Les Dahlias de M. Schmitt sont aussi bien choisis, et ses semis de Verveines peuvent rivaliser avec toutes celles des précédentes Expositions.

M. Fillion a aussi une nombreuse collection de Dahlias, composée des meilleures variétés du commerce et qui démontre un choix judicieux. Il a également des Poires, des Pommes, des Pêches, et une très-jolie collection de Melons (31 variétés), parmi lesquelles la variété *Cul-de-Singe* brille par sa taille et sa belle apparence; par contre, le meilleur des Melons, le *Moscatello*, n'est représenté que par des avortons.

C'est sans doute la faute de la singulière saison, si irrégulière, dont nous sommes affligés cette année dans le Rhône.

M. Fillion nous a encore gratifié d'un massif d'*Achyranthes Verschaffeltii*, qui produisent le plus bel effet, et aussi d'un joli lot de Reines-Marguerites.

M. Boucharlat aîné a cette fois une très-bonne collection de Pélargoniums zonales à fleurs simples, dans laquelle l'on remarque une variété obtenue par lui et qu'il appelle *M. Ingham*. Les fleurs sont écarlate très-vif; les ombelles sont énormes, comme celles des Hortensias, et portées sur des hampes très-fortes.

M. Cardonna, de Montchat-Lyon, a apporté une petite serre portative contenant dans de tout petits pots des plantes grasses en 150 variétés (semis de 1870, 71 et 72), qui par leur aspect donnent des espérances; chaque pot porte une étiquette, indiquant probablement la parenté; mais je ne saurais l'affirmer, car elles sont illisibles, et la serre est fermée par un cadenas.

M. Demortières, horticulteur à Lyon, a exposé des Pélargoniums zonales de ses semis, des doubles rouges, des enfants de *Rose Charmeux*, qui, comme je l'ai dit précédemment, seraient fort jolis si les fleurs s'ouvraient bien. Son semis de Pélargoniums zonales simples rappelle trop *Dame blanche*, de M. Plaisançon, de Grenoble.

MM. Durand frères, horticulteurs à Monplaisir-Lyon, ont exposé une Clématite de leurs semis, qui offre un grand intérêt.

Elle est issue de graines de la *C. lanuginosa* semées en 1865, et a fleuri en 1868. Elle diffère de ses congénères en ce qu'elle n'est pas grimpante; ses feuilles ne s'accrochent pas aux supports.

Cette variété est très-florifère, et sa floraison est continue; les fleurs sont d'un beau violet bleuâtre et de moyenne grandeur. C'est une bonne acquisition pour la culture en pots.

M. Bouchard n'est pas heureux avec ses roses coupées ; je les ai trouvées flétries dès le second jour de leur exposition.

M. Boucharlat jeune a encore un joli lot d'Œillets remontants que je présume être des semis, puisqu'il n'y a point de noms; il y a quelques bonnes plantes.

M. Denis fils a exposé un lot de *Phlox decussata* de ses semis, parmi lesquels l'on distingue des blancs nains très-jolis.

En fait de légumes, il n'y a qu'un lot, celui de M. Rivoire, mais il réclame une mention toute particulière. Il est composé de 35 variétés de Radis; il doit être très-intéressant pour ceux qui s'occupent de cette culture.

Au point de vue culinaire, point essentiel, il me serait assez difficile de les apprécier *de visu*.

Mme Dauphin, de Lyon, a apporté quelques bouquets montés, selon la mode, comme ceux de l'avant-dernière quinzaine, auxquels ils ne sont pas inférieurs. Quand en verrons-nous de plus artistement composés? — On m'en donne l'espoir pour bientôt. J'attends et désire surtout que la promesse se réalise.

Jean Sisley.

CULTURE DES OIGNONS A FLEURS DANS LES APPARTEMENTS

Au moment où les arbres se dépouillent de leurs feuilles, que la végétation paraît être suspendue pour quelque temps, et que les rigueurs de l'hiver vont se faire sentir sous toutes les formes; au moment où le propriétaire va être forcé d'abandonner ses champs et ses jardins pour se cloître dans son appartement de la ville ou de la campagne, il est une douce jouissance qui lui reste, celle de pouvoir cultiver chez lui, pendant les mauvais temps, presque tous les Oignons à fleurs, dont la floraison se succède depuis les mois de novembre et décembre jusqu'en mars et avril, sans interruption, dans des jardinières élégantes et dans celles en bois rustique, dans des pots ornementés, dans des carafes ou autres vases pouvant recevoir de la terre, de l'eau ou de la mousse humide, où les Oignons peuvent trouver une alimentation convenable.

Dans notre traité des *Plantes bulbeuses*, qui vient de paraître à la Librairie agricole de la maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris (2 vol., 2 f. 50), nous avons indiqué les Oignons qui pouvaient facilement être cultivés en pots à côté des plantes à feuillage ornemental. De ce nombre sont les Lis, les Amaryllis, les Tulipes, les Narcisses, les Jacinthes, et une foule d'autres Oignons qui se prêtent à ce genre de culture sur les balcons, les terrasses et sur les fenêtres, ainsi que dans l'intérieur d'une chambre ou d'un salon, et au besoin dans une de ces jolies petites serres portatives, en vogue en ce moment dans les plus riches demeures.

On sait que l'eau pure, renouvelée ou additionnée de sels, joue un très-grand rôle dans la culture des Oignons à fleurs, et l'Exposition universelle serait là pour en témoigner au besoin. Les Hollandais sont venus nous montrer tous les avantages que l'on pouvait en tirer, et ils nous apportèrent, pour nous en convaincre, des milliers de Jacinthes cultivées dans l'eau et en carafes, dont la beauté des fleurs surpassait ou égalait celles cultivées en pots par eux et par nos habiles jardiniers. Au nombre des Oignons cultivés dans l'eau, nous citerons d'abord la Jacinthe, puis les Crocus, les Jonquilles, le Narcisse de Contantinople et ses variétés, la Scille du Pérou bleue et celle à fleurs blanches, l'Ornithogale d'Arabie, les Tulipes Duc de Tholl simples et doubles,

le Lis Saint-Jacques, et beaucoup d'autres encore. Les Crocus viennent très-bien dans la mousse tenue constamment humide, que l'on place sur des encriers, des soucoupes, dans des assiettes, ou sur tout autre vase disposé à cet effet.

Lorsque pour la première fois, en 1837, nous avons présenté à la Société d'horticulture de Paris un vase contenant un Oignon de Jacinthe planté de la manière ordinaire, et un autre de la même sorte dont la tige et les feuilles poussaient et fleurissaient dans l'eau, l'assemblée en fut un peu surprise ; mais depuis cette époque, cette culture a fait des progrès. Dans ce temps-là, nous nous servions d'un pot en terre, dans lequel étaient plantés les Oignons en sens inverse, et d'un grand bocal en verre blanc et clair, qui laissait parfaitement voir à l'œil nu tous les progrès de la végétation et de la floraison; plus tard, au lieu d'un pot de terre, nous avons fait ajuster sur un bocal de même nature un récipient en zing, percé de plusieurs trous, par lesquels nous faisions non seulement passer le collet de la Jacinthe, mais encore celui de divers Crocus, de Jonquilles, de Narcisses de Constantinople, de Tulipes Duc de Tholl simples et doubles, qui tous ont fleuri dans l'eau tout aussi bien que les Jacinthes. Un peu plus tard, nous avons fait fleurir dans ces mêmes conditions des Scilles blanches et bleues du Pérou, ainsi que des Ornithogales d'Arabie.

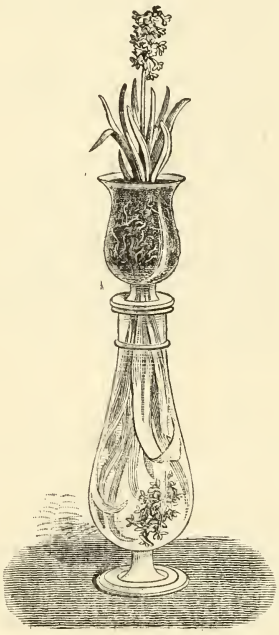

Fig. 38. — Carafe double pour Oignons à fleurs.

Fig. 39. — Carafe simple pour Oignons à fleurs.

Depuis nos premières présentations à la Société d'horticulture, on a fait des progrès, et M. Ryfkogel, horticulteur à Paris, ne tarda pas à faire venir de la Hollande des doubles vases (fig. 38), qui remplacèrent avantageusement et élégamment ce qui n'était tout d'abord que bien élémentaire. Cela permit aux dames de pouvoir se livrer elles-mêmes, dans leur salon, à cette espèce de tour de force encore inconnu de la plupart des personnes qui se livrent à la culture de la Jacinthe. Dans cette culture, faite avec le plus grand succès par nous et à plusieurs reprises, dans le but d'obtenir des semences fertiles, nous avons le regret d'annoncer que nous n'avons pas réussi ; les capsules se formaient bien, mais elles étaient entièrement vides. Si d'autres expérimentateurs avaient été plus heureux que nous, c'est avec grand plaisir que nous l'apprendrions.

Deux moyens de culture sont indiqués pour les Oignons à fleurs, c'est-à-dire avec ou sans sel dans l'eau. Nous ne mettons jamais de sel dans le liquide; mais nous avons le soin de changer l'eau très-souvent pendant la végétation des Oignons : une fois ou deux par semaine. Nous commençons cette culture à partir du 15 octobre de chaque année, et nous plaçons nos carafes (fig. 39) toutes garnies dans une pièce froide pendant quelque temps, ensuite dans une autre dont la température est plus élevée ; mais toujours il faut avoir soin de les tenir près du jour, de l'air et de la grande lumière; le succès n'est qu'à ce prix(1). (Les figures 38 et 39

(1) Un excellent moyen pour obtenir une belle floraison de Jacinthes dans un appartement, c'est, après les avoir plantées, de les mettre dans un lieu *très-obscur*. Dans ces conditions, les racines se développent, non les tiges ni les feuilles. Puis, lorsque ces parties souterraines sont développées, on place les plantes à la lumière, où alors les organes aériens, feuilles et fleurs, ne tardent pas à pousser, et, alors, les feuilles prennent peu de développement, et la hampe, grosse, trapue et bien nourrie, donne naissance à des fleurs rapprochées qui, par leur ensemble, forment une inflorescence relativement courte, très-compacte.

Ce résultat, du reste, est des plus logiques et tout à fait conforme aux lois physiologiques relatives au développement des racines. En effet, l'on sait que c'est surtout, uniquement presque, à l'obscurité que se développent les racines, et que c'est l'inverse pour les tiges. Dans ces conditions, ces dernières ne bougent pas, de sorte que lorsqu'on expose les plantes à la lumière les racines s'arrêtent ; mais il en est tout autrement pour les parties aériennes qui, en très-peu de temps, acquièrent tout leur développement. La condition de placer les plantes à la lumière existe toujours, ainsi que l'a dit notre col-

sont la *propriété* de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, qui ont eu l'obligeance de nous les prêter, ce dont nous les remercions bien sincèrement.)

Nous avons dit au commencement de cette note que tous les Oignons à fleurs végétaient et fleurissaient très-bien plantés dans la mousse; c'est pour nous en rendre compte que nous avons fait fabriquer par notre zingueur une boule de 30 centimètres en tous sens, percée de trous et recouverte d'une couche de peinture. Nous la garnissons intérieurement de mousse humide très-serrée, à mesure que nous plantons les Oignons dedans, le col de l'Oignon dirigé en dehors. Le travail fait, nous suspendons cette boule au plafond en guise de lampe, et peu de temps après les feuilles ne tardent pas à se diriger de bas en haut, à former une énorme touffe de verdure, et à se couvrir successivement de fleurs. Nous y plantons des Jacinthes, des Crocus variés et des Tulipes Duc de Tholl; le tout terminé en haut, soit par une Narcisse de Constantinople, soit par une belle Jacinthe. On en fait maintenant dans des vases avec pied en porcelaine.

Un peu plus tard, M. Ryfkogel a introduit en France des vases coniques également en zinc, peints d'une couleur quelconque, et percés symétriquement de trous dans toute la hauteur. Ces vases, d'une forme pyramidale, avaient à la base de 20 à 30 centimètres de diamètre, et se terminaient en pointe, qui était couronnée d'une Jacinthe. On les emplissait de mousse, et on plantait les Oignons en commençant par le haut; ils avaient de 50 à 60 centimètres de hauteur. On y plantait, comme dans la sphère dont nous parlons plus haut, une rangée de Crocus et une rangée de Jacinthes, dans lesquels on entremêlait des Tulipes hâtives, Duc de Thol, des Narcisses de Constantinople, et autres Oignons. Les arrosements ont lieu quand le besoin s'en fait sentir, et par l'orifice supérieur. A défaut de mousse, on la remplace par de la terre.

Il est aisé de voir par ce qui précède combien les Oignons à fleurs offrent de jouissances à ceux qui les cultivent pendant les mauvais jours de l'hiver. Ces plantes ne demandent qu'à pousser et à fleurir ; et avec un peu de soins, on peut obtenir de longues floraisons successives, et surtout très-variées en formes et en coloris ; mais pour obtenir ces résultats, il faut éviter de placer, comme quelques personnes le font, les vases plantés en Oignons à fleurs sur des poêles ou sur des calorifères, dans le but de les avancer ; cette méthode est mauvaise et pernicieuse, en ce sens qu'elle dessèche la terre dans laquelle ces Oignons sont plantés, et qu'elle brûle les racines ; et c'est pour cette seule cause que beaucoup de personnes ne réussissent pas dans cette agréable culture. Nous avons été souvent à même de constater le fait, qui se renouvelle tous les ans sous une forme ou sous une autre.

En ce qui concerne la Jacinthe en pot, il faut à ces vases une certaine profondeur, qui doit être au moins de 15 à 20 centimètres, afin que les racines puissent se développer aisément dans la terre, qu'elles doivent pénétrer jusqu'au fond du pot ou du vase. Nous recommandons, en terminant, de tenir les Oignons à fleurs le plus rapprochés des fenêtres, et de leur donner de l'air chaque fois que la température extérieure le permettra. BOSSIN.

LES FRAISES DU Dr NICAISE ET DE M. RIFFAUD

M. Carrière annonçait en septembre 1870 (chronique de la *Revue horticole*, n° 17, p. 321) que le Dr Nicaise — l'heureux semeur de Fraisiers, à qui nous devons plusieurs variétés de premier mérite, — laissait à sa mort de nombreux semis de différents âges, que sa famille céda en toute propriété à M. Riffaud, jardinier et zélé coopérateur du docteur.

M. Riffaud fit connaître par une circulaire qui parut au moment où la guerre éclata qu'il mettrait en octobre dans le commerce six variétés de Fraisiers inédits. Cette circulaire fut reproduite *in extenso* dans la *Revue*.

Les terribles épreuves que la France eut à subir paralysèrent presque toutes les industries, et le commerce horticole ne fut pas le moins atteint.

Aujourd'hui que le calme semble renaître, — M. Riffaud, horticulteur, rue Saint-Dominique, 10, à Châlons-sur-Marne, met de nouveau en vente les six variétés annoncées en 1870, et qui n'ont pas été vendues : 1, *duc de Magenta;* — 2, *Marie Nicaise;* — 3, *Berthe Montjoie;* — 4, *Auguste Nicaise;* — 5, *Mme Nicaise;* — 6, *Anna de Rothschild*, — belles et bonnes Fraises. J'ai été à même de pouvoir apprécier particulièrement celles qui portent les nos 3, 5 et 6.

M. Riffaud suit la voie qu'a tracée son maître. Il fait des fécondations, et il sème. Il est en position de pouvoir livrer chaque automne une petite série de nouvelles variétés. Il m'a demandé cette année d'étu-

lègue et collaborateur M. Bossin; l'on doit donc, autant qu'on le peut, placer les plantes au grand jour, et, si c'est possible, près des verres. Il va sans dire qu'on devra, de temps à autre, tourner les vases, pour que le développement des plantes se fasse régulièrement. (*Rédaction.*)

dier et de déguster les fruits de quarante gains provenant de plusieurs de ses semis, ce que j'ai fait avec empressement et application. Parmi ces quarante variétés, je ne crains nullement d'affirmer qu'on rencontre 20 fruits bons ou excellents avec des formes parfaites. J'examinerai de nouveau l'année prochaine, et toujours *sur place,* ces mêmes fruits et les pieds qui les portent.

Si j'ai accepté de décrire par la suite les variétés qu'il me soumettra, c'est à cette condition qu'elles me paraîtront irréprochables sous tous les rapports. Il est grand temps de n'admettre que *du très-bon.* Les collections françaises, soit fruitières, soit fleuristes, regorgent de médiocrités qu'il faut faire disparaître; et, pour ma part, je m'y emploierai de toutes mes forces.

Cte Léonce DE LAMBERTYE.

SCUTELLARIA MORICINIANA

Lorsqu'on étudie l'ensemble de la végétation, on est presque tenté d'accuser la nature de partialité. On remarque, en effet, que certains genres ne renferment que de belles plantes, tandis que c'est le contraire pour d'autres. Il semblerait que, comme les hommes, la nature accorde des priviléges, ce qui ne peut être. Le genre *Scutellaria* se trouverait dans le nombre des favorisés. Toutes les espèces qu'il renferme sont plus ou moins belles; néanmoins, celle qui fait l'objet de cette note paraît l'emporter sur la plupart de ses congénères, ce que, du reste, démontre la figure ci-contre; aussi, sous ce rapport, son mérite étant mis hors de doute, il ne nous reste qu'à indiquer les caractères de cette espèce, qui sont les suivants :

Plante vigoureuse à rameaux quadrangulaires canaliculés, à écorce violacée, légèrement cendrée par des poils très-courts qui la couvrent de toutes parts. Feuilles opposées-décussées, longuement elliptiques, épaisses, coriaces, bien que douces au toucher, cloquées-gauffrées sur toute la surface, à pétiole et nervures violets. Fleurs tubulées, dressées, nombreuses, réunies à l'extrémité des ramifications où elles forment des sortes de larges épis ou pompons très-denses, d'un rouge cocciné foncé, à tube courtement ouvert au sommet qui, légèrement élargi, forme deux sortes de lèvres ayant un peu de jaune orangé à la lèvre inférieure, longues de 3-4 centimètres, couvertes sur toutes les parties de poils très-courts qui forment comme une sorte de feutre.

Cette espèce, que l'on trouve dans le commerce sous le nom de *Scutellaria Moriciniana,* sous lequel nous l'avons fait représenter, serait-elle identique au *Scutellaria Mocciniana,* Benth., qui est originaire de la Nouvelle-Espagne (Mexique)? Nous ne savons, mais il en serait ainsi que nous n'en serions pas surpris. En effet, il peut très-bien se faire que *Moriciniana* soit une corruption de *Mocciniana.* Nous appelons l'attention sur ce sujet.

Le *S. Moriciniana* nous paraît devoir être cultivé en serre tempérée; nous avons remarqué que, dans une serre chaude, la plante est très-sujette à prendre des poux, des cochenilles surtout. Une terre consistante, bien que légère, paraît lui convenir tout particulièrement; par conséquent, de la terre franche additionnée d'un peu de terre de bruyère et de terreau de feuilles bien consommé est très-favorable à sa végétation. Quant à sa multiplication, on la fait de boutures qu'on place sous cloche, dans une serre à multiplication où elles reprennent très-bien.

Nous avons admiré cette espèce en fleurs chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, d'où nous avons tiré le rameau qui a servi à faire la figure ci-contre.

E.-A. CARRIÈRE.

QUELQUES DÉTAILS SUR L'AUSTRALIE

Dans une de nos précédentes chroniques (*Revue horticole,* 1872, p. 182), après avoir en quelques mots appelé l'attention sur un très-intéressant mémoire de notre compatriote, M. Thozet, et qu'il a publié à l'occasion de l'Exposition universelle de Paris, en 1867, nous prenions l'engagement, vu l'importance et l'utilité pratique qu'il présente, de le reproduire, ce que nous allons faire.

Ce document, qui accompagnait les échantillons de plantes et les produits exposés par M. Thozet, est précieux à plusieurs égards, d'abord en ce qu'il comprend beaucoup d'espèces nouvelles que ce botaniste a découvertes dans cette partie encore peu connue et à peu près inexplorée de l'Australie, mais surtout parce qu'il est essentiellement pratique, nous dirions presque humanitaire. En effet, ce savant ne s'est pas borné à décrire les plantes qu'il rencontrait, ni à en faire connaître les caractères botaniques; il s'est surtout attaché — et l'on ne saurait trop l'en féliciter — à en faire ressortir les propriétés, de manière à guider les voyageurs qui, de nouveau, s'aventureraient dans ces pays encore peu habités et où ils n'auraient

Riocreux, del. Chromolith. G. Severeyns

Scutellaria Moricinianа.

parfois d'autre ressource que celle que procure la nature sauvage, les végétaux particulièrement. Mais alors, ainsi qu'on le sait, la nature partout semble être hostile à l'homme et réaliser, envers lui, cette parole de l'Ecriture : « Tu mangeras ton pain à la sueur de ton visage, » car si les végétaux renferment des aliments sains et nutritifs, ils contiennent aussi des poisons terribles, et qui parfois sont disséminés sous des formes séduisantes qui paraissent éloigner tout soupçon. Malheur alors au voyageur qui se laisse prendre à ces apparences et qui, poussé par le besoin, se laisse tenter ! Il paierait parfois de sa vie cette démarche. On en connaît des exemples. M. Thozet, entre autres, en cite de remarquables. Aussi, est-ce ce qu'il a voulu prévenir en cherchant à bien faire connaître les propriétés des plantes, de manière qu'on puisse se mettre en garde contre celles qui présentent quelque danger.

Il serait donc grandement à désirer, au point de vue historique et humanitaire, que de toutes les parties du globe, surtout de celles qui sont encore habitées par des races primitives, un travail semblable à celui de M. Thozet fût entrepris. Il rendrait à l'humanité tout entière des services inappréciables et serait aussi de la plus grande importance pour les générations futures.

Il est certain, en effet, que si les deux intrépides explorateurs Burks et Wills avaient eu sous les yeux les renseignements que donne notre compatriote, ils ne seraient pas venus mourir d'inanition, au moment où ils touchaient au port, et après avoir glorieusement, les premiers, traversé deux fois le continent australien. Nous sommes heureux, tout en constatant ce fait qui honore M. Thozet, de trouver ici l'occasion de l'en féliciter, tout en lui offrant au nom de la science et de l'humanité nos bien sincères remercîments. C'est aussi une leçon donnée aux Sociétés de géographie, dont, nous l'espérons, elles sauront profiter (1).

Notice *sur quelques racines, tubercules, bulbes et fruits employés comme aliments par les indigènes du nord du Queensland (Australie), par* A. Thozet.

A l'occasion de la prochaine Exposition universelle de Paris, j'ai fait préparer sous mes yeux, avec le plus grand soin, des échantillons des différents aliments indigènes sur lesquels j'ai cru utile d'appeler l'attention d'une manière toute particulière. Ce sont ces produits que je vais énumérer dans ce catalogue, en en faisant ressortir certaines propriétés, de manière à ce qu'elles puissent servir de guide.

Nos pionniers, nos explorateurs et nos voyageurs, en parcourant des sentiers où jusqu'ici l'homme blanc n'avait pas encore mis les pieds, ont souvent été victimes de leur dévoûment, et dans leurs généreux efforts pour la cause de la civilisation, ils périssent souvent de faim, bien qu'entourés d'une alimentation végétale naturelle des plus abondantes, et sur les lieux mêmes où les indigènes trouvaient tout le luxe de leur existence primitive. Quelques-uns, ignorant la préparation que réclament certaines plantes délétères, perdent la vie en en faisant usage; d'autres, plus prudents, trop prudents même, si l'on peut dire, n'osent en manger et paient également de leur vie l'ignorance des ressources qu'ils ont sous la main.

Le sort de ces martyrs du progrès, dans un pays neuf et encore presque inhabité, comme est le nord du Queensland, devrait engager à faire de nouvelles recherches ceux qui, soit par goût, soit par accident, ont acquis quelque expérience dans les ressources de notre flore.

Les végétaux alimentaires dont il s'agit ont été divisés en trois catégories :

1° Ceux employés *sans préparation ;*

2° Ceux qui n'ont besoin *que de la cuisson ;*

3° Ceux qui, étant vénéneux, demandent diverses préparations, telles que *macération, broyage* et *dessiccation.*

La première catégorie renferme des racines et des bulbes qui, comme le *Yam natif* (sorte d'Igname sauvage) et les *Lis d'eau* (*Nymphæa*), sont communs et faciles à récolter en tout temps. Les fruits, quoique abondants, n'offrent pas les mêmes avantages, parce qu'ils ne mûrissent qu'à certaines époques de l'année.

La deuxième catégorie renferme les racines d'un Haricot et les bulbes d'une sorte de Souchet (*Eleocharis*), également abondant et d'une récolte facile.

La troisième et dernière catégorie est la plus importante, car elle fournit un inépuisable surcroît d'aliments. A l'exception de l'*Entada scandens,* toutes ces plantes sont non seulement abondantes, mais se trouvent largement distribuées sur toute la partie nord du continent australien.

Puisse la publicité donnée à ces quelques notes fournir les moyens d'alléger ses souffrances ou de sauver sa vie au malheureux voyageur égaré dans les forêts vierges de l'intérieur (*trakless forests*), et l'auteur se regardera comme amplement récompensé.

(1) Nous apprenons avec plaisir qu'une grande partie des produits dont il va être question ont été envoyés à l'Exposition universelle de Lyon; nous désirons qu'il en soit autrement qu'il n'en a été à celle de Paris en 1867 où, malgré tout l'intérêt qu'ils présentaient, ils ont été à peine remarqués, soit par ignorance, soit par des raisons dont nous n'avons pas à nous occuper ici.

Faisons toutefois observer que ces produits paraissent avoir été appréciés de certaines personnes qui en ont fait leur profit.

§ Ier. — ALIMENTS QUI SE CONSOMMENT SANS PRÉPARATION.

Sect. Ire. — Racines et tubercules.

1. *Hibiscus heterophyllus*, Vent.; *Native Sorrel*, angl. (oseille native); *Batham*, nom donné par les aborigènes de Rockampton. — Arbrisseau atteignant 10 pieds de hauteur. Tiges et branches souvent recouvertes d'aiguillons coniques et courts. Feuilles entières ou lobées, d'un vert très-foncé. Grandes fleurs blanches, rosées ou jaunes, avec un centre pourpré. Se rencontre dans les terres d'alluvion légèrement sablonneuses, sur les rives des fleuves et des cours d'eau, quelque fois en plaine.

2. *Sterculia trichosiphon*, Benth., Arbre à bouteille, à feuilles de Platane; *Ketey*, aborig. de Rockampton. — Arbre magnifique, à port pyramidal, dont le tronc en vieillissant s'élargit vers son milieu et rappelle grossièrement la forme d'une bouteille. Croît dans les sols pauvres. Les racines des jeunes plants sont mangeables.

3. *Sterculia rupestris*, Benth., Arbre à bouteille, à feuilles de Poirier; *Binkey*, aborig. de Rockampton. — Arbre remarquable par sa forme, qui affecte celle d'une bouteille à limonade; quelques-uns mesurent de 6 à 8 pieds de diamètre. Croît dans les sols rocailleux. Les racines des jeunes plants munis de feuilles digitées sont comestibles; son bois mou contient une substance mucilagineuse légèrement sucrée avec laquelle les aborigènes se rafraîchissent; ils font à cet effet, à l'aide de leurs *zagayes*, des incisions profondes que les eaux pluviales remplissent et creusent en décomposant les tissus jusqu'à former de véritables réservoirs. Plus tard, pendant leurs grandes chasses aux kangouroux, les naturels, en perçant un trou à 1 pied ou 2 au-dessous du premier, obtiennent de cet arbre une abondante provision d'une eau excellente à boire.

4. *Vitis opaca*, F. Muell.; *Yam rond; Yaloone* (grand); *Wappoo-Wappoo* (petit), aborig. de Rock. — Petit arbrisseau grimpant ou sarmenteux. Feuilles digitées ou entières, d'un vert foncé. Baies noires, globuleuses. Les tubercules, nombreux, pesant chacun de 1 à 10 livres, se mangent pendant les chaleurs comme le Melon d'eau (pastèque); les plus petits sont les meilleurs; ils ne sont cependant pas d'une digestion facile pour les Européens. C'est probablement le « *Yam* » auquel l'infortuné Leichhardt fait allusion dans son *Journal Overland Expédition*, p. 150. Voici ce qu'il en dit : « Tous les tubercules et baies avaient le même goût âcre; mais les premiers contenaient un jus liquide qui fut le bien venu de nos gosiers altérés. » Sols argileux et terres glaises sablonneuses.

5. *Dioscorea punctata*, R. Br.; *Yam long; Kowar*, aborig. de Rock. — Tige grêle rugueuse, très-volubile. Feuilles cordiformes et unies. Les grappes de ses capsules ailées ressemblent assez exactement, pour un observateur inexpérimenté, aux fleurs du Houblon commun. Les extrémités blanches des jeunes racines sont comestibles. Abondant dans les massifs (1) (*Scrubs*) et sur le flanc des montagnes.

6. *Eleocharis sphacelata*, R. Br.; *Kaya*, aborig. — Petites bulbes presque sphériques, croissant au nombre de 6 à 12 par pied. Dans les lagunes, les criques et les étangs.

A. Tronc, tiges et pédoncules.

7. *Nymphæa gigantea*, Hook. Lis bleu des eaux; *Yakokalor*, aborig. de Rockampton; *Kaooroo*, aborig. de la baie de Cleveland. — Le pédoncule de cette espèce est mangeable, quand avant l'épanouissement de sa fleur on l'a cassé pour le dépouiller de sa partie fibreuse. Très-abondant dans les lagunes, les étangs et les criques.

8. *Xanthorrhœa*, sp.; herbe-arbre; *Kono*, aborig. Rock. — Au sommet de son tronc, qui est généralement tortueux et souvent dichotome, pendent comme une chevelure des feuilles qui sont longues, étroites et cassantes. L'extrémité des jeunes pousses ainsi que la partie tendre et blanche qui est à la base des feuilles centrales sont comestibles. Sur le sommet et le versant des montagnes.

9. *Livistona Australis*, Mart.; Chou-Palmier; *Konda*, aborig. Rock. — Grand arbre atteignant de 70 à 120 pieds de hauteur. La partie blanche des feuilles non encore développées est mangeable. « Quelques-uns de mes compagnons ont souffert pour avoir trop mangé du Chou-Palmier. » (Leichhardt's, *Overland Expédition*, p. 72).

B. Fruits.

10. *Melodorum Leichhardtii*, Benth. et Muell.; *Mirangara*, aborig. Rock. — Petit arbuste, quelquefois vigoureux et grimpant, produisant au sommet de nos arbres des massifs (*Scrubs*) un fruit oblong ou rond, avec une ou deux graines.

11. *Capparis Mitchelli.*, Lindl., Grenadier sauvage; *Mondo* (2), aborig. Rock. — Petit arbre d'une croissance tortueuse. Tronc et branches couverts d'épines courtes, à écorce fissurée longitudinalement; branches presque toujours tombantes. Fleurs blanches sur un très-long pédoncule; fruits sphériques, quelquefois oblongs, de 2 à 3

(1) *Massifs*, en parlant de l'habitat, se dit dans le sens de *fourré*, par opposition à *isolé*.

(2) Ce nom fut donné par allusion au talon d'un indigène, le fruit mûr ressemblant à cette partie du pied.

pouces de diamètre. Dans les plaines, forêts ouvertes (*Open forests*).

12. *Capparis canescens*, Banks, Datte indigène; *Mondoleu* (1). — Arbuste grimpant. Ses branches, très-ramifiées et munies d'épines courtes, courent sur les broussailles ou s'attachent en forme de filet autour des *Eucalyptus*, *Acacias*, etc. Feuilles oblongues. Fleurs blanches. Fruit pyriforme, comestible. Croît dans les sols très-pauvres, sur la lisière des forêts.

13. *Capparis nobilis*, F. Muell., petite Grenade; *Rarum*, aborig. Rock. — Petit arbre rabougri à branches couvertes d'épines stipulées. Fleurs blanches. Fruit globuleux de 1 à 1 pouce 1/2 de diamètre, avec une petite protubérance à l'extrémité. — Dans les massifs (*Scrubs*).

14. *Grewia polygama*, Roxb.; Groseillier de plaine; *Karoom*, aborig. de Rockhampton; *Ouraïe*, aborig. de la baie de Cleveland. — Petit arbrisseau à feuilles alternes, presque sessiles, ovales oblongues ou elliptiques, serrées. Baies de couleur brune, douces, réunies par 2 ou par 4 sur un pédoncule axillaire. — On le rencontre surtout dans les prairies, parmi les herbes. Leichhardt mentionne cette petite plante dans son *Journal*, p. 295. « J'ai trouvé, dit-il, une grande quantité de graines de *Grewia*, et en en mangeant beaucoup, il me vint à l'idée que leur goût sucré, légèrement acidulé, mélangé à l'eau, constituerait une boisson excellente; j'en réunis donc le plus possible et les fis bouillir pendant une heure; le breuvage ainsi obtenu fut le meilleur que nous ayons bu durant l'expédition. Mes compagnons passèrent toute l'après-midi à cueillir et à faire bouillir ces graines. » Le même explorateur constate aussi qu'à l'instar des indigènes, ils obtinrent un autre excellent breuvage en trempant les fleurs de l'arbre à thé (*Melaleuca leucadendron*), lesquelles étaient pleines de nectar, dans de l'eau destinée à être bue.

15. *Spondias pleiogyna*, F. Muell., Prune douce; *Rancooran*, aborig. Rock. — Arbre magnifique. Tronc cylindrique et droit, atteignant quelquefois 120 pieds de hauteur et 3 pieds 6 pouces de diamètre. Feuilles pennées, luisantes, d'un vert tendre. Fleurs petites en grappes axillaires ou terminales. — Le sarcocarpe de sa drupe, d'une acidité agréable, est très-bon à manger. — Dans les massifs (*Scrubs*) et les forêts ouvertes (*Open forests*).

16. *Rhamnus vitiensis*, Benth.; *Murtilam*, aborig. Rock. — Arbre tortueux. Tronc et branches à écorce glabre, blanchâtre. Feuilles ovales ou ovales-oblongues, serrées-crénelées, d'un vert tendre des deux côtés. Baies de 1/4 de pouce de diamètre.— Massifs (*Scrubs*).

(1) Diminutif de *Mondo*.

17. *Zizyphus jujuba*, Lam.; Jujubier du détroit de Torrès. — Tronc et branches couverts de piquants. Feuilles ovales ou rarement orbiculaires vertes et unies en dessus, d'un blanc tomenteux en dessous. Fruit ovoïde, jaune à la maturité, d'un 1/2 à 3/4 de pouce de diamètre.

18. *Rubus rosæfolius*, Sm., Framboisier indigène; *Neram*, aborig. Rock. — Croît dans les vallées, principalement le long des cours d'eau.

19. *Terminalia oblongata*, F. Muell., *Yananoleu*, aborig. Rock. — Grand arbre à branches s'étalant presque horizontalement. Feuilles *cunéiformes*-oblongues, très-obtuses ou émarginées, longues de 1 à 3 pouces, généralement groupées à l'extrémité des branches, à rachis dépassant légèrement les feuilles. Fleurs petites, d'un blanc jaunâtre. Fruit aplati et légèrement ailé, d'une couleur pourprée. — Sols très-pauvres, sur la lisière des massifs (*Scrubs*).

20. *Barringtonia Careya*, F. Muell., Pommier à feuilles larges; *Barror*, aborig. Rock. — Arbre de taille moyenne, à tronc rarement droit et peu élevé. Feuilles ovales ou obovales, légèrement crénelées ou entières. Fleurs grandes, blanches et rose foncé. Fruit ovoïde mesurant 2 pouces de diamètre. — Terres d'alluvion, forêts ouvertes (*Open forests*).

21. *Eugenia myrtifolia*, Sm., Jambosier; *Buyan-Buyan*, aborig. Rock. — Arbre à feuillage riche et brillant. Fleurs blanches abondantes. Fruit rose et rouge, ovoïde ou pyriforme et tombant. — Croît le long des rivières et des criques.

22. *Cucumis jucunda*, F. Muell., Concombre indigène; *Pumpin*, aborig. Rock. — Fruit de forme elliptique, d'un 1/2 à 3/4 de pouce de diamètre et de 1 à 1 pouce 1/2 de longueur. Les naturels enlèvent avec leurs dents l'une des extrémités, et en pressant font jaillir dans leur bouche la substance pulpeuse et les graines, puis ils rejettent l'enveloppe extérieure qui est trop amère pour être mangée. — Croît parmi les herbes, dans les riches terres d'alluvion.

23. *Sarcocephalus cordatus*, F. Muell., arbre de Leichhardt; *Toket*, aborig. de Rockhampton; *Taberol*, aborig. de la baie de Cleveland. — Arbre magnifique, à grandes feuilles ovales-obtuses, produisant un ombrage des plus agréables. Fleurs globuleuses, jaune nankin, d'un parfum très-suave. Son gros fruit charnu, légèrement amer, est comestible. — Abondant dans les terrains d'alluvion sablonneux.

24. *Timonius Rhumphii*, D. C.; *Kavor-Kavor*, aborig. Rock. — Arbre de dimension moyenne. Feuilles ovales-elliptiques ou oblongues-lancéolées. Fruit d'un 1/2 pouce de diamètre, de forme assez semblable à la

Pomme sauvage d'Europe. — Sur les bords et dans le lit des criques.

25. *Maba geminata*, R. Br., Buis ou Ebène des massifs (*Scrubs*); *Konone*, aborig. Rock. — Petit arbre à écorce écailleuse et noirâtre. Feuilles petites, ovales ou obovales, presque sessiles. Fruit petit, ovoïde, rouge orange à la maturité. — Massifs (*Scrubs*).

26. *Achras Pohlmaniana*, F. Muell.; *Baleam*, aborig. Rock. — Très-bel arbre des massifs (*Scrubs*). Feuilles obovales-oblongues, contractées en long pétiole et massées à l'extrémité des branches. Fleurs réunies en groupes sur le vieux bois, au-dessous des feuilles. Son fruit globuleux, de 3/4 de pouce de diamètre, est mangé par les indigènes.

27. *Carissa ovata*, R. Br., Limon indigène; *Karey*, aborig. de Rockhampton; *Ulorin*, aborig. de la baie de Cleveland. — Petit arbrisseau épineux. Fleurs blanches odorantes. Fruit ovoïde d'un 1/2 pouce de diamètre. — Massifs (*Scrubs*).

28. *Myoporum diffusum*, R. Br.; *Amulla*, aborig. Rock. — Petite plante à rameaux nombreux couchés étalés, croissant parmi les herbes dans des terrains pauvres. Feuilles alternes, dentées à leur base, lancéolées aiguës. Fruit d'un 1/2 pouce de diamètre, sur un pédoncule axillaire solitaire, blanc et rose foncé à la maturité, légèrement amer.

29. *Exocarpus latifolius*, R. Br., Cerisier indigène, à noyau hors du fruit; *Oringorin*, aborig. Rock. — Petit arbre à écorce écailleuse et noirâtre. Feuilles ovales épaisses, d'un vert très-foncé. Fruit rouge à la maturité. — Massifs (*Scrubs*).

30. *Ficus aspera*, R. Br., Figuier à feuilles rugueuses; *Noomaïe*, aborig. de Rockhampton; *Balemo*, aborig. de la baie de Cleveland. — Arbrisseau, arbuste ou arbre, suivant les localités. Les aborigènes font usage de ses feuilles sèches et mises en poudre, pour guérir leurs blessures. Les Figues en mûrissant deviennent noires et très-sucrées.

31. *Ficus vesca*, F. Muell.; Figuier à grappes, de Leichhardt; *Parpa*, aborig. Rock. — Grand arbre à feuilles ovales, lancéolées, aiguës, lisses, d'un vert foncé en dessus et d'un vert pâle en dessous. Les fruits, qui à la maturité sont d'un rouge clair, pendent en grappes le long du tronc et sur quelques-unes des plus grosses branches. Il est bien difficile de trouver une seule Figue mûre, sans qu'elle soit remplie de très-petites mouches noires et vertes, munies à l'extrémité de leur abdomen d'un aiguillon de trois fois la longueur de leur corps. On ouvre le fruit, et avant de le manger, on donne le temps (2 ou 3 minutes) à ces habitants microscopiques de s'envoler. — Croît dans les sols pierreux, sur les bords des rivières et des criques.

32. *Pipturus propinquus*, Wedd., Mûrier indigène; *Kongangn*, aborig. Rock. — Arbrisseau presque herbacé, à grandes feuilles ovales, serrées, tomenteuses et blanches en dessous. Fruit blanc et transparent. Cette plante, à l'état sec, fournit un des bois mous à l'aide desquels, par frottement, les aborigènes allument leurs feux. — Très-abondant sur les bords et dans les lits des criques.

33. *Musa Banksii*, F. Muell., Bananier indigène; *Morgogaba*, aborig. de la baie de Cleveland. — Donne des régimes, avec des fruits remplis de bonnes graines. — Abondant au nord de Port-Denison, où il constitue une partie de la nourriture des tribus qui y habitent.

34. *Pandanus pedunculatus*, R. Br., Pin hélice; *Kaor*, aborig. Rock. — La partie mangeable est le côté de la graine adhérant au rachis. — Croît à l'embouchure des fleuves, des rivières et des criques, sur les côtes de l'Océan Pacifique; cependant on le rencontre souvent dans l'intérieur, à d'assez grandes distances de la mer.

C. Graines.

35. *Nelumbium speciosum*, Willd., Lis rose d'eau; *Aquaïe*, aborig. Rock. — Cette plante, historique et traditionnelle, orne de ses belles feuilles peltées, ainsi que de ses belles et grandes fleurs rose tendre, la plupart des lacs et lagunes du nord du Queensland. Comme les Indiens et les Chinois, les indigènes d'Australie mangent ses graines, qui rappellent à la fois par leur goût la Noisette et l'Amande. Ces graines, au nombre de 20 à 35 par chaque fruit, se trouvent presque entièrement cachées dans un gros thorus à sommet aplati.

2 *bis* (1). *Sterculia trichosiphon.*

3 *bis* (1). *Sterculia rupestris.*

36. *Sterculia quadrifida*, R. Br.; *Konvavola*, aborig. Rock. — Arbre de grandeur moyenne. Feuilles ovales ou cordiformes. Le fruit (gousse), qui renferme de 3 à 6 graines ovoïdes, est à la maturité d'un cramoisi brillant.

7 *bis*. *Nymphæa gigantea.*

§ II. — ALIMENTS QUI SE CONSOMMENT AVEC PRÉPARATION (cuisson seulement).

Sect. II. — Racines et bulbes.

37. *Phaseolus Mungo*, Linn.; *Komin*, aborig. de Rockhampton; *Kadolo*, aborig.

(1) Cette indication, *bis* ou *ter*, placée en avant du nom de quelques plantes, indique qu'il a déjà été question de ces plantes, mais dans une autre série, et que, par conséquent, les parties recherchées dans les deux cas ne sont pas les mêmes. Ainsi les plantes qui portent les nos 2 *bis* et 3 *bis*

de la baie de Cleveland. — Tiges et branches volubiles, enlaçant légèrement les autres herbes dans les prairies. Feuilles à 3 folioles, étroites et aiguës, de 3 à 4 pouces de longueur. Fleurs jaune pâle. Gousse cylindrique, mesurant de 2 à 4 pouces de longueur. Racine plongeante, charnue et très-longue.

38. *Acacia Bidwilli*, Benth., Acacia de Bidwill.; *Waneu*, aborig. Rock. — Petit arbre, très-distinct par la délicate découpure de ses feuilles et par ses nombreuses fleurs jaunes, globuleuses, portées sur des rameaux légèrement tombants. Fournit une gomme semblable à la gomme arabique. — Croît dans les sols secs, rocailleux et pauvres, à une faible élévation, au pied des montagnes, toujours au-dessus du niveau des inondations.

5 *bis* (1). *Dioscorea punctata*. Les vieilles et grosses racines.

D. Bulbes et tiges.

7 *ter* (1). *Nymphæa gigantea*.

39. *Aponogeton*, sp.; *Warrumbel*, aborig. de la tribu de Rockhampton; *Koornabaïe*, aborig. de la baie de Cleveland. — Petite plante aquatique, qu'on trouve dans les eaux peu profondes des lagunes et des marécages. Feuilles oblongues reposant sur la surface de l'eau. Rachis droit. Fleurs nombreuses, petites et jaunes. Bulbes sphériques.

40. *Dendrobium canaliculatum*, R. Br.; *Yamberin*, aborig. Rock. — Cette espèce est très-abondante sur les troncs et les branches mortes des arbres, principalement des *Eucalyptus*. Les pseudobulbes, lorsqu'ils sont dépouillés de leurs feuilles, sont mangeables.

6 *bis* (1). *Eleocharis sphacelata*. — Les petites bulbes, après une certaine cuisson, sont concassées grossièrement entre deux pierres, puis remises sur le feu pendant un moment; ensuite on les retire, et l'on en prépare un mets excellent, qui a toute l'apparence d'un gâteau d'amandes.

E. Gousse.

36 *bis* (1). *Sterculia quadrifida*. — Les parties mucilagineuses de sa gousse encore verte sont agréables à manger.

F. Fruits.

41. *Avicennia tomentosa*, R. Br.; *Mangrove*, angl.; *Egaïe*, aborig. de la baie de Cleveland; *Tagon-Tagon*, aborig. de Rockhampton. — Petit arbre, qui parfois cependant atteint 1 pied 1/2 de diamètre. A la base tortueuse de son tronc, il se forme de nombreuses racines adventives. Feuilles opposées, vertes et lisses en dessus, et d'un blanc tomenteux en dessous. Fruit en forme de cœur, avec les deux cotylédons très-épais. — Les naturels de la baie de Cleveland creusent un trou en terre et y font un bon feu; lorsqu'il est bien ardent, ils y jettent des cailloux, et lorsque ceux-ci sont suffisamment chauds, ils les rangent au fond, horizontalement, et y déposent les fruits de l'*Egaïe* en l'arrosant d'un peu d'eau; ils placent ensuite des écorces au-dessus, et pour éviter autant que possible l'évaporation, ils recouvrent le tout d'une certaine quantité de terre. Pendant le temps nécessaire à la cuisson (environ deux heures), ils font un autre trou dans le sable. L'*Egaïe* amolli y est déposé, arrosé deux fois, et le *Midamo* (nom de cette substance lorsqu'elle est préparée) est alors bon à manger. Ils ont recours à ce mode d'alimentation pendant la saison pluvieuse, lorsqu'ils ne peuvent s'en procurer d'autre.

D'après le témoignage de Murrells (2).

Près du Mont-Elliot et de la baie de Cleveland, il y a aussi une plante comestible, le *Wangoora*, probablement une espèce d'*Ipomœa* ou de *Dioscorea*, dont les racines très-amères sont coupées en deux et mises dans l'eau pendant une heure ou une heure et demie; elles sont ensuite cuites, pendant trois ou quatre heures, de la même manière que l'*Egaïe*. Ainsi préparées, ces racines sont transportées dans un petit sac (*Yella Barda*), sur le bord de l'eau, où en les arrosant et en les pressant, ils font tomber la pulpe sur une écorce, de la même façon que l'*arrowroot* tombe du cylindre dans l'auge. Enfin ils lavent à diverses reprises, et la fécule jaune qui reste est bonne à manger.

Cette plante pourrait bien être la même que celle dont Leichhardt, page 284 de son *Journal*, dit :

« J'essayai diverses méthodes pour rendre mangeables des Pommes de terre que nous avions trouvées dans les camps des indigènes; mais, ni en les faisant rôtir, ni en les faisant bouillir, je ne pus parvenir à leur enlever leur intense amertume. Enfin, je les fis broyer et laver, et parvins ainsi à en extraire (*the starch*) l'amidon qui est dépourvu de saveur, mais qui s'épaissit rapidement dans l'eau chaude, comme l'*arrowroot*, et est alors très-agréable à manger. Une légère quantité de sucre l'aurait rendu délicieux; c'était du moins l'idée que nous nous en faisions. »

qui, ici, sont classées dans la série des *graines*, sont placées aux mêmes numéros, mais sans *bis*, dans la série des *racines* et *tubercules*. Cette observation s'applique à toutes les plantes dont le nom est précédé du mot *bis* ou du mot *ter*.

(1) Voir la note précédente.

(1) James Murrels était un matelot anglais naufragé, qui vécut dix-sept ans avec les naturels des tribus de la baie de Cleveland, au nord du Queensland (Australie).

Sect. III. — Poisons violents à l'état cru et qui deviennent alimentaires après certaines préparations.

G. Broyage et dessiccation.

42. *Caladium machrorhizon*, Vent.; *Hakkin,* aborig. de Rockhampton; *Banganga* ou *Nargan*, aborig. de la baie de Cleveland. — Plante herbacée très-vigoureuse, à grandes feuilles sagittées. On la trouve en abondance dans les terrains très-humides et ombragés. Les jeunes racines, de couleur rosée à l'intérieur, se trouvent croissant sur de vieux rhizômes; on les râcle pour enlever l'écorce, et on les divise en deux parties, puis on les met au feu sous la cendre, où on les laisse environ une demi-heure. Lorsqu'ils sont suffisamment cuits, on les broie entre deux pierres, une grande (*Wallarie*) qui sert de support et une petite (*Kondola*) avec laquelle on frappe. Tous les morceaux qui, au lieu d'être farineux sont aqueux, sont rejetés; les autres sont unis par deux ou par trois, à coups de *Kondola*, et recuits. On les retire ensuite pour les pétrir de nouveau et leur donner la forme d'un gâteau, que l'on remet encore au feu et que l'on retourne soigneusement de temps à autre. Ces opérations de broyage et de cuisson sont répétées alternativement huit ou dix fois s'il le faut; la couleur vert grisâtre et la cassure vitrée indiquent quand le *Hakkin* devient comestible.

43. *Typhonium Brownii*, Scott.; *Merrin*, aborig. Rock. — Petite plante herbacée, qui croît dans les lieux humides, sablonneux et ombragés. Feuilles sagittées, à trois lobes ou entières. Fleurs pourpre foncé, d'une odeur très-désagréable. Ses rhizômes, qui sont jaunes à l'intérieur, se préparent de la même façon que le *Hakkin;* mais aucun d'eux n'étant aqueux, on les fait adhérer les uns aux autres dès la première cuisson.

H. Broyage, macération et dessiccation.

44. *Entada scandens*, Benth.; *Barbaddah,* aborig. de la baie de Cleveland. — Plante vigoureuse, grimpante. Fruits consistant en gousses de 2 à 4 pieds de longueur sur 3 à 4 pouces de largeur. Les graines, qui mesurent 1 pouce 1/2 à 2 pouces de diamètre, sont placées dans l'espèce de four décrit plus haut, y cuisent de la même manière et pendant le même espace de temps que l'*Egaïe*. On les réduit ensuite en poudre, puis, les mettant dans un petit sac, on les laisse tremper dans l'eau pendant dix ou douze heures; elles sont alors mangeables.

45. *Cycas media*, R. Br., Palmier à noix; *Baveu*, aborig. Rock. — Cette charmante Cycadée, qui est dioïque, atteint de 8 à 25 pieds de hauteur sur 4 à 12 pouces de diamètre. Ses frondes, très-élégantes, à pinnules étroites et nombreuses, sont d'un vert très-foncé en dessus. L'individu femelle émet de nombreux fruits jaunes de la grosseur d'une Noix qui, retombant en forme de couronne du sommet de la tige, produisent un très-joli effet. Très-commune sur le flanc des montagnes et dans les vallées. Les Noix (graines), dépouillées de leur succulente enveloppe (sarcocarpe), sont brisées; les amandes qu'on en retire sont grossièrement concassées, séchées au soleil pendant trois ou quatre heures et portées ensuite à l'aide d'un petit sac dans l'eau courante, dans les lagunes ou dans les étangs, où on les laisse 4 ou 5 jours lorsque l'eau est courante, et 3 ou 4 seulement lorsqu'elle est dormante. On s'assure, en touchant du doigt, du degré de mollesse ainsi obtenu par la macération. Placée ensuite entre les deux pierres dont nous avons parlé ci-dessus, cette substance est réduite en une pâte fine que l'on fait cuire sous la cendre, comme nos gens des bois (*bush people*) font cuire leur *Damper* (1).

I. Broyage et macération.

46. *Encephalartos Miquelii*, F. Muell., Zamia nain; *Banga,* aborig. Rock. — Le tronc robuste de cette magnifique Cycadée ne s'élève jamais au-dessus de 60 centimètres; ses belles frondes élancées, d'un vert clair et luisant, se recourbent gracieusement à leurs extrémités; quant au fruit qui est presque elliptique, il ressemble assez à un gros fruit d'Ananas. Ses graines qui sont d'un rouge orangé, se détachant aisément du rachis, sont chauffées sous la cendre pendant à peu près une demi-heure, puis cassées pour en obtenir les amandes qui sont à leur tour, par des coups de *Kondola*, divisées en fragments, puis portées dans un petit sac au ruisseau ou à l'étang, où elles restent 6 jours dans celui-là et 8 dans celui-ci, avant d'être bonnes à manger.

47. *Encephalartos Denisonii.* — C'est la belle Cycadée arborescente de Leichhardt. Sa tige atteint quelquefois 20 pieds de hauteur sur 2 pieds de diamètre; couronnée d'un grand nombre de belles frondes proportionnées à ses autres dimensions, elle donne un cachet tout particulier de beauté et de grandeur aux localités où elle croît. Son fruit mesure 40 centimètres de long sur 18 centimètres de diamètre. Pour ce qui est des graines, elles sont préparées de la même manière que celles de l'espèce précédente (2).

(1) Sorte de pain obtenu de pâte non fermentée.

(2) Il y a environ six ans, non loin de Springsure, petite ville de l'intérieur du Queensland, trois jeunes gens, en route pour cette localité, trompés par des débris de graines trouvés dans un camp des naturels, crurent se régaler en faisant rôti

ADDENDA.

Les végétaux alimentaires suivants ne se rencontrant pas dans le voisinage de Rockhampton (ceux dont les noms sont en *italiques* exceptés), nous nous empressons d'informer nos lecteurs que tout envoi d'échantillons ou remarques les concernant, ou tout renseignement sur des inexactitudes que nous aurions commises, ou qui auraient trait à de nouvelles découvertes, seront accueillis par nous avec la plus vive reconnaissance.

§ Ier. — FRUITS.

Uvaria heteropetala. (*Flora Australiensis, Bentham and Mueller*, I, p. 51.) — Nitraria Schoberi. — Atalantia glauca. (*Flora Australiensis*, I, p. 370.) — Citrus Australis. (*Flora Australiensis*, I, p. 371.) — Anacardium sp.; *Lugulla*, aborig. du golfe de Carpentarie. (*Leichhardt's Overland Expédition*, p. 533.) — Parinarium Nonda. (*Leichhardt's Overland Expédition*, p. 315; *Flora Australiensis*, II, p. 426.) — *Rubus moluccanus*. — *Rubus parvifolius*. — Acmena sp. (*Leichhardt's Overland Expédition*, p. 482.) — Eugenia Tierneyana. (*Phragmenta Phytographiæ*, F. Mueller, V, p. 14.) — Eugenia sp. (*Leichhardt's Overland Expédition*, p. 487). — Eugenia sp. (*Leichhardt's Overland Expédition*, p. 504.) — *Myrthus acmenoides* (*Phragmenta Phytographiæ*, I, 77.) — Native Melon. (*Leichhardt's Overland Expédition*, p. 325.) — Mesembryanthemum præcox. — *Mesembryanthemum æquilaterale*. — Gardenia edulis. Little Bread Fruit of the Lynd. (*Leichhardt's Overland Expédition*, p. 273; *Phragmenta Phytographiæ*, I, p. 52.) — *Sambucus Gaudichaudiana*. — Sambucus xanthocarpa. — Mimusops Kauki. (R. Br., *Prod.*, p. 160.) — *Physalis parviflora*. — Santalum Preissianum. *Quandang*, et autres Santali. — Conioge-ton arborescens, petit arbre à Groseilles. (*Leichhardt's Overland Expédition*, p. 479.)

§ II. — RACINES.

Nymphæa stellata. — Convolvulus sp. *Imberbi*. aborig. du golfe de Carpentarie. (*Leichhardt's Overland Expédition*, p. 522.) — *Marsdenia viridiflora*. — Tacca pinnatifida. — *Typha Shuttleworthii*.

A. *Pédoncules et feuilles.*

Nymphæa stellata. — *Portulaca oleracea*, Pourpier. — *Tetragonia expansa*, Epinard. — *Sonchus* sp. Laitron. (*Leichhardt's Overland Expédition*, p. 40.) — Chenopodium auricomum. Poule grasse. (*Leichhardt's Overland Expédition*, p. 40.) — *Commelyna cyanea*. — Pandanus aquaticus. — Pandanus pedunculatus.

B. *Gousse.*

Canavallia obtusifolia. Jeunes gousses.

C. *Graines.*

Nymphæa stellata. — *Portulaca oleracea*. — Panicum décompositum. — *Marsilea quadrifolia*. « *Nardoo*. »

§ III. — GRAINES.

Canavallia obtusifolia. — Catanospermum Australe. — *Mucuna gigantea* (?). Grande légumineuse aux fleurs vertes. (*Leichhardt's Overland Expédition*, p. 451.)

James Murrells, pendant son séjour à Rockhampton, nous signalait les plantes suivantes comme fournissant de bons aliments aux naturels du Mont-Elliot :

Kanoul (1). Croît parmi les herbes, sur les montagnes. Un peu gluant après la cuisson. — Kanane. — Boan. Se trouve le long des rivières et des criques. Feuilles petites et épaisses. — Malboun. Croît dans les massifs (*Scrubs*), au pied des montagnes. Très-bonne à manger. — Mogondal. Croît au sommet des montagnes, dans un sol rouge argileux. Racine blanche, douce et sèche; est sans contredit la meilleure plante dont il soit fait usage chez ces tribus.

A. THOZET.

EXPOSITION D'HORTICULTURE A TROUVILLE

Les 17 et 18 août dernier, la Société d'horticulture et de botanique du centre de la Normandie a tenu sa onzième Exposition dans les salons du Casino, à Trouville.

Ces splendides salons, dont nos lecteurs connaissent les richesses, avaient été transformés en un magnifique jardin par l'habileté de M. Oudin aîné, de Lisieux, directeur de la Société.

Les murs, ornés de brillantes peintures à fresque, étaient cachés par d'épais massifs de Conifères, qui, laissant vide l'embrasure des fenêtres, faisaient le plus heureux contraste avec la mer. Les lots des exposants formaient des massifs intérieurs où le coloris des feuillages et des fleurs produisait l'effet le plus féérique.

M. Oudin, que par comparaison on pour-

seulement les graines de l'*E. Denisonii;* deux de ces infortunés moururent empoisonnés. Le premier, qui succomba après quarante-huit heures d'atroces souffrances, avait mangé vingt-quatre de ces graines; son compagnon, qui en avait mangé dix, ne mourut que cinq jours après lui, et le troisième, qui n'en avait mangé que trois ou quatre, put échapper à la mort, mais non sans avoir cruellement souffert.

(1) Ce nom et les suivants sont indigènes.

rait appeler le Godillot de cette Exposition, s'aidait, non point de l'industrie, mais de la nature, qui lui offrait tout ce qu'elle avait de plus rare. C'est ainsi que nous avons remarqué parmi ses Conifères exposées hors concours un *Taxus baccata aurea;* un bel exemplaire d'*Abies taxifolia pendula;* un *Abies echinoformis,* formant une boule compacte et d'une rusticité rare; un *Thuiopsis dolabrata* et un *Thuiopsis letœvirens;* un *Retinospora filiformis.* Parmi les nouveautés, un *Pinus* d'une forme sphérique, branches très-serrées et à feuilles longues d'un vert naissant; un *Abies* du Caucase, remarquable par son port et surtout par ses branches latérales très-nombreuses; un *Retinospora phylicoides* et un *R. leptoclada* à feuillage épais, demandant peu de nourriture et facile à élever en pot.

Outre ces Conifères, d'autres plantes faisaient l'admiration des visiteurs : un *Yucca arborea filifera;* un *Dimorphantus Mandchuricus* et deux beaux exemplaires de *Phormium tenax fol. var.* Les raretés exposées par M. Oudin se complétaient par un lot de plus de 400 Roses *Général Jacqueminot,* formant un groupe autour duquel une foule de visiteurs des deux sexes se pressait, à qui respirerait le plus de cette suave odeur qui se répandait dans tous les salons.

Parmi les concourants récompensés, nous citerons : M. Bazile Lemonnier, jardinier à Trouville (médaille d'or avec prime de 50 fr.), pour la beauté de ses cultures, la taille parfaitement raisonnée de ses arbres fruitiers et son remarquable apport de plantes d'ornement, où l'on remarquait une belle collection de *Coleus,* dont la force et la belle tenue la rendent presque unique en France.

M. Piel, jardinier à Deauville (médaille d'or avec prime de 50 fr.), pour la variété de ses collections et apport de légumes et plantes d'ornement très-remarquables. Une troisième médaille d'or, offerte par le ministre de l'agriculture et du commerce, fut accordée à M. Théophile Robert (*pour confection de travaux de jardins et apport d'un plan de jardins de style régulier*). Nous conservons ici la rédaction, *ad litteram,* que le jury fit inscrire sur ce lot.

Un incident se produisit à cette occasion : la médaille fut retirée à cet exposant par les membres du jury qui, reconnaissant leur incompétence en cette matière, se rappelèrent le vers de Boileau :

Soyez plutôt maçon...

Mais éclairons nos lecteurs : le plan de jardins, de style régulier, n'était autre qu'une corbeille en zing de forme ovale, renfermant plusieurs petites boîtes de forme curviligne, toutes remplies de sable, où étaient piquées des fleurs coupées, telles que Roses, *Ageratum, Geranium,* etc.; des feuilles de Lierre simulaient le gazon.

Une médaille de vermeil à M. Hornet, horticulteur à la Rivière-Saint-Sauveur, pour collection de *Phlox, Pelargonium, Coleus,* et où nous remarquons les Pélargoniums nouveaux *Madame Perreau* et *Monsieur Pingaud.*

Une médaille de vermeil grand module et prime de 40 fr. à M. Charpentier, pour sa collection de produits maraîchers.

Une médaille de vermeil grand module et prime de 25 fr. à M. Tabaud, horticulteur, pour la bonne tenue de ses cultures et l'apport d'une corbeille de plantes ornementales.

Une médaille de vermeil petit module à M. A. Lebas, agent chargé de la récolte des graines chez M. Oudin, pour ses collections de fleurs annuelles nouvelles, parmi lesquelles nous avons admiré une série de beaux *Petunia venosa,* un *Reseda* nouveau, d'Allemagne, à fleurs très-blanches, puis un *Amaranthus salicifolius* et un *Perilla Nankinensis,* à feuilles laciniées, dont la nouveauté et toutes les qualités que possède cette plante feront couler un pactole chez M. A. Lebas, dont, au reste, la renommée qu'il a su acquérir en Normandie est un sûr garant de son mérite.

Quatre médailles d'argent grand module à M. Feret, horticulteur, pour semis de Glaïeuls; à M. Pelpel, marchand grainier à Caen, pour sa collection de Reines-Marguerites; à M. Troslet, jardinier de la ville de Lisieux, pour ses Glaïeuls de serre et Phlox variés; à M. Bocher, curé d'Escoville, pour un splendide *Cereus speciosissimus* de 3 mètres de haut, et formant un buisson épais de 4 mètres de circonférence.

Une médaille d'argent petit module à M. Alleaume, de la Rivière-Saint-Sauveur, pour Melons d'Honfleur et son apport de Poires.

Trois médailles de bronze grand module, l'une à M. Rousseau, jardinier, pour collection de Pélargonium à fleurs doubles; l'autre à M. Henry de la Rouvraie, pour son lot de *Zinnia* à fleurs doubles; la dernière à M. Osmont, pour ses légumes et fleurs coupées.

Une mention honorable à Mlle Valérie Marie, pour un magnifique bouquet monté.

Un rappel de médaille d'argent à M. Tiphen, jardinier à Lisieux, pour son nouveau Pélargonium de semis, le *Président Loutreul.*

Dans l'industrie, deux médailles d'argent grand module, l'une à M. Cauchepin, taillandier à Bernay, pour ses instruments de jardinage, particulièrement pour ses cisailles à arrêt; l'autre à M. Lefoulon, au Pont-Héroult, à Honfleur, pour la fabrication de vases de jardin, colonnes et tuyaux en pierre

silico-calcaire cimentée, nouvelle composition qui selon nous est appelée à rendre de très-grands services à l'horticulture, vu sa solidité et son faible prix.

Une médaille d'argent petit module à M. Gachot, pour ses gravures d'étiquette.

Une médaille de vermeil petit module à M. Delaunay, de Bernay, pour l'excellente fabrication de ses outils de jardinage.

Une médaille de bronze grand module à M. Fromage, de Bernay, pour corbeilles et suspensions.

Un rappel de médaille d'argent à M. Alabarbe, chaudronnier à Lisieux, pour son thermosiphon exposé.

Parmi les plans de jardins, nous avons remarqué ceux de M. A. Oudin, architecte-paysagiste à Paris, qui lui ont valu une médaille de vermeil grand module.

Cette splendide exhibition horticole, qui se disputait les baigneurs à l'attrait de la mer, fut pendant ces deux jours le but des promenades de hauts personnages qui félicitèrent M. Oudin, l'organisateur de cette fête, et qui, possédant à un haut degré le « feu sacré, » se rend l'esclave de tout ce qui touche de près ou de loin au progrès de l'horticulture française.

J. Barillet.

SALVIA PRATENSIS RUBRA

En plaçant au rang des plus belles plantes vivaces d'ornement le *Salvia pratensis*, je ne crains pas d'être désapprouvé. En effet, il n'est personne, quelque étranger qu'il puisse être aux plantes, qui n'ait admiré cette espèce qui croît presque partout, malgré son qualificatif, qui semble annoncer qu'elle pousse dans les prés, ce qui est vrai, mais qui n'empêche néanmoins qu'on la rencontre dans presque tous les terrains et à toutes les expositions. On peut ajouter à cela qu'elle est très-rustique, qu'elle fleurit abondamment chaque année. Cette espèce est également très-vivace; ses feuilles grandes, blanchâtres, argentées par des poils laineux, sont elles-mêmes très-ornementales. C'est, je le répète, une plante magnifique qu'on ne voit dans aucun jardin, et qu'on devrait trouver presque dans tous.

A l'état sauvage, le *Salvia pratensis*, L., est à fleurs bleues plus ou moins pâle ou plus ou moins foncé, ce qui n'empêche qu'on en rencontre parfois dont les fleurs sont presque blanches, lilas rosé, ou même roses. Quelquefois aussi — mais le fait est très-rare — on en rencontre dont les fleurs sont d'un beau rouge; tel est le pied dont je parle, que mon fils, M. Charles Briot, a rapporté de l'une de ses herborisations il y a déjà quelques années, et qu'il a planté dans le jardin, à Trianon, où chaque été et pendant longtemps elle fait l'admiration de tous ceux qui la voient; cela se comprend, du reste, car rien n'est plus joli.

Cette tendance à varier que, même à l'état sauvage, montre le *S. pratensis*, indique que cultivée, cette espèce donnerait facilement des variétés; et qui sait si l'on ne pourrait en former des races qui permettraient d'en faire des massifs ou des bordures d'une seule couleur ou de couleurs variées et combinées de manière que, par leur contraste, l'effet en soit encore augmenté? C'est un point sur lequel j'appelle particulièrement l'attention.

Plantée isolément, ou par groupes, ou en bordures le long des massifs des grands jardins et près des gazons, cette plante produit un effet grandiose; elle s'harmonise surtout admirablement bien avec les gazons dont elle fait encore ressortir la beauté. C'est même dans ces conditions qu'elle semble briller de tout son éclat. La prairie est son trône.

Briot.

DAHLIAS LILLIPUTS

Faute de s'entendre sur les mots, il est impossible d'être d'accord sur les choses qu'ils expriment; aussi ne saurait-on trop préciser, surtout lorsqu'il s'agit de mots qui, avec une valeur à peu près identique, sont susceptibles de s'adresser à des choses différentes. Telle nous paraît être la qualification *Lilliput*, appliquée aux Dahlias.

Quel que soit l'objet auquel on l'applique, cette qualification *Lilliput* signifie quelque chose de très-petit. Mais comme d'une autre part on peut l'appliquer à diverses parties d'un même objet, il devient donc indispensable de préciser, c'est-à-dire d'indiquer celles que l'on désigne par ce mot.

Lorsqu'il s'agit de Dahlias, le mot *lilliput* s'applique aux fleurs, pour indiquer qu'elles sont très-petites, de sorte que l'on peut ranger dans les *Lilliputiens* des variétés qui viennent excessivement élevées, fait qui très-souvent occasionne de graves erreurs, surtout parmi les personnes qui désirent avoir des Dahlias *nains*. Dans ce dernier cas, il ne faut pas confondre ces deux choses, l'une pouvant être tout à fait le contraire de l'autre. Ainsi, un Dahlia *très-nain* pourra

avoir de *très-grosses* fleurs, par conséquent ne pas entrer dans la section des *Lilliputiens*, tandis qu'un Dahlia *lilliput* pourra être *très-grand*. Si l'on ignore ces choses, l'amateur pourra être trompé, et à l'automne, lorsqu'il verra que ses Dahlias *lilliputs* sont *très-grands*, il pourrait accuser le marchand de l'avoir trompé, ce qui pourtant ne serait pas.

MAY.

AMYGDALUS COMMUNIS PYRAMIDALA

Cette variété des plus curieuses a été obtenue par M. Brassac, horticulteur, allée des Zéphirs, à Toulouse. Par la disposition de ses branches qui sont nombreuses, dressées fastigiées, cette forme constitue des pyramides très-jolies qui peuvent être employées avec avantage pour l'ornement, soit qu'on les isole, soit au contraire qu'on les plante de chaque côté des avenues, ainsi qu'on le fait du *Robinia pyramidata*, qu'elle rappelle assez exactement, bien qu'elle soit plus gracieuse, étant plus conique et moins élancée. Ses feuilles d'un beau vert sont longuement acuminées, munies à leur base et sur le pétiole de glandes petites et globuleuses à peu près semblables à celles qu'on trouve sur l'Amandier commun. Les fruits sont courts, légèrement arqués, très-renflés, à peau courtement duveteuse-cendrée; leur coque, assez tendre, contient une amande grosse, douce, de saveur agréable.

L'*Amygdalus communis pyramidata* est donc, ainsi qu'on peut le voir, doublement précieux, puisque c'est non seulement un arbre fruitier, mais un arbre d'ornement; aussi n'est-il pas douteux qu'il sera très-recherché. Il a encore cet avantage de fructifier jeune et petit, ce qui permettra de le garantir facilement contre les gelées printanières et de pouvoir être cultivé, au point de vue des fruits, dans des conditions en général peu favorables à la production des amandes.

E.-A. CARRIÈRE.

CYTISUS INCARNATUS

Cette plante, dont nous ignorons l'origine, est peu répandue; nous l'avons vue pour la première fois chez M. Rougier-Chauvière, horticulteur, 152, rue de la Roquette, il y a sept ou huit ans, et chez qui l'on pourra se la procurer, ainsi que chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, où tout récemment encore nous l'avons admirée en fleurs en pleine terre, où elle forme un petit buisson qui fleurit abondamment d'avril à juin. Ses feuilles et son aspect général rappellent un peu ceux du *Cytisus purpureus*, avec des proportions beaucoup plus fortes. Quant aux fleurs, qui se montrent d'avril à juin, elles sont aussi grandes et plus grosses que celles du *C. purpureus*, d'un rose violacé vineux, qui tranche agréablement sur le vert foncé du feuillage.

Le *Cytisus incarnatus*, que les horticulteurs nomment, nous ne savons pourquoi, *C. incarnatus major*, est un très-bel arbuste propre à orner le bord des massifs ou à former des bordures; il est très-rustique et ne souffre jamais, même par les froids les plus rigoureux. On le multiplie par boutures, que l'on étouffe sous des cloches pour les faire enraciner. On peut aussi le greffer en fente sur le *C. laburnum;* mais alors il pousse peu, forme un vilain arbuste dont la durée est toujours très-courte.

E.-A. CARRIÈRE.

PLANTES NOUVELLES, MÉRITANTES OU PAS ASSEZ CONNUES

Ceanothus Gloire de Versailles. — Cette plante dont nous avons déjà parlé dans ce journal est restée ce que nous l'avions jugée, l'une des plus jolies de la section *americanus*. Elle est très-vigoureuse, rustique; ses panicules énormes, composées de fleurs d'un beau bleu à reflet violet rosé, et qui se ramifient, se succèdent sans interruption jusqu'aux gelées. Elle est de premier mérite.

Quercus striata. — Cette plante, originaire du Japon, a les feuilles rapprochées, persistantes, coriaces, atténuées irrégulièrement, rétrécies sur les bords, qui sont comme ondulés-roncinés. Ses feuilles, longuement acuminées, d'un vert un peu terne, sont étroitement striées de jaune. Le *Quercus striata* nous paraît rentrer dans le groupe du *Q. glabra*, dont il pourrait même être une forme. On devra le cultiver comme ce dernier. Sous le climat de Paris, il ne serait pas prudent de le planter à l'air libre; mais il en sera tout autrement dans l'ouest de la France.

E.-A. CARRIÈRE.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE SEPTEMBRE)

Influence des milieux sur les végétaux. — Le *Phylloxera :* prix votés par les conseils généraux de l'Hérault et des Bouches-du-Rhône pour encourager la recherche d'un remède efficace; propagation du *Phylloxera;* lettre de M. Gagnaire. — Le *Cercle horticole lyonnais :* liste du conseil d'administration élu le 22 septembre. — Le *Malus cerasiformis præcox :* permanence de ses fruits. — Les *Giroflées Quarantaines :* leur reproduction; les *Quarantaines à fleurs jaunes.* — Encore les *Hortensias à fleurs bleues.* — Liens en caoutchouc pour arbres fruitiers : extrait du *Journal de la Société centrale d'horticulture de France.* — Catalogue de M. Duflot, successeur de MM. Bossin et Louesse. — Le Melon de Siam : lettre de M. Carbou. — Nécrologie : M. Bivort. — Un nouveau *Pelargonium zonale à fleurs blanches.* — Exposition internationale de fruits à South-Kensington. — Compte-rendu de l'Exposition de la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube. — Communication de M. Grulet au sujet d'un nouveau fléau de la vigne, signalé par M. Jean David. — Le *Drosera rotundifolia* et ses prétendues propriétés.

Plusieurs fois déjà nous avons parlé de l'influence considérable qu'exercent les milieux sur *tous* les corps qui y sont soumis. C'est surtout à l'occasion des végétaux que nous avons cherché à appeler l'attention sur ce fait, qui, dans ce cas, est des plus importants. En voici encore quelques exemples que nous communique un de nos collègues, et dont nous pouvons garantir l'exactitude :

En 1866, des Rosiers du Roi furent envoyés par M. Berthrand à M. Legour, jardinier au 3e spahis, en garnison à Batna (Algérie); la première année les fleurs étaient pleines comme elles le sont en France; mais depuis, ces Rosiers, qui fleurissent chaque année, ne donnent que des fleurs simples. En Espagne, où j'ai résidé, il se manifeste sur les Balsamines un fait tout au moins aussi remarquable. Ainsi, là, des Balsamines-Camellias produisent dès la première année, d'abord, quelques fleurs à peu près pleines, puis bientôt des simples, pour ne *jamais plus* en produire d'autres que de ces dernières. Ce qu'il y a de plus singulier, dit encore notre collègue, c'est qu'en Belgique, où j'ai également demeuré pendant plusieurs années, j'ai pu remarquer un phénomène inverse : par exemple, que des Balsamines, à fleurs *simples* la première année, *doublent* dès la deuxième, et que bientôt il est à peu près impossible d'en avoir des graines, tant les fleurs deviennent pleines. Pourquoi tous ces changements si singuliers, ajoute-t-il encore?... Pourquoi? Parce que la vie étant *toujours* en rapport avec le milieu, celui-ci peut donc être considéré comme cause; et comme d'une autre part le milieu n'étant et *ne pouvant jamais* être identique, la *cause* est donc toujours différente et *continuellement* variable, d'où il résulte que les *effets* (*êtres*, végétaux, animaux) ne peuvent *jamais*, non plus, être identiques.

— Considerée comme étant d'intérêt public, la destruction du *Phylloxera* est une question de la plus haute importance, une « raison d'Etat, » pourrait-on dire; aussi les moyens isolés de le combattre étant reconnus insuffisants, c'est alors que certains départements dont les vignes sont particulièrement attaquées par ce redoutable ennemi ont résolu d'unir leurs efforts et d'agir d'un commun accord pour former une ligue, une sorte de « sainte-alliance » — qu'ici nous comprenons — dont le but est l'extinction de ce terrible insecte. C'est ainsi que le Conseil général des Bouches-du-Rhône vient de s'associer à celui de l'Hérault pour la création d'un prix en faveur de l'inventeur d'un procédé de destruction du *Phylloxera.* Les encouragements ne manquent pas. Déjà le Conseil général de l'Hérault, d'après le rapport de M. Michel Chevalier, a voté un prix de 10,000 francs pour celui qui découvrira un remède contre le *Phylloxera.* Si l'on ajoute à ce prix celui de 20,000 francs institué par le gouvernement, on verra qu'il y a là un appât digne de tenter le chercheur. Malheureusement pour le pays, aucun n'a rempli les conditions, et moins heureux que les aspirants dont parle l'Evangile, de tous ceux qui ont été appelés, *pas un* n'a été élu....

En dehors de ces récompenses, la Société d'encouragement pour l'industrie nationale, sur la proposition de M. Heuzé, a voté un prix de 2,000 francs, à l'auteur d'un mémoire qui fera connaître comment le *Phylloxera vastatrix* se propage d'un cep à un autre. Ce prix sera décerné en 1874.

Au sujet de cette question du *Phylloxera*, nous avons reçu une lettre de notre collègue M. Gagnaire, que, sur son désir, nous allons reproduire, en lui en laissant toute la responsabilité. La voici :

Mon cher Monsieur Carrière,

Dans le numéro du 1er septembre de la *Revue horticole*, vous soumettez à l'attention de vos lecteurs un extrait du *Journal d'Agriculture pratique*, relatif aux remèdes employés pour la destruction du *Phylloxera vastatrix.* Les divers essais tentés jusqu'à ce jour ayant été infructueux

permettez-moi de rappeler à votre souvenir ce que j'écrivais sur ce sujet dans la *Revue horticole*, année 1871, page 527, où, par un bon sentiment de votre part que j'ai toujours respecté, vous crûtes prudent alors de ne pas citer mon nom.

« Je ne crois pas un mot, disais-je alors, de tout ce qu'on a dit et redit au sujet du *Phylloxera vastatrix*. Que cet insecte ne soit pas un mythe, je veux bien le croire; mais s'il était doué d'assez d'intelligence pour pouvoir lire et relire toutes les sottises que l'on a écrites sur son compte, il en rirait de bien bon cœur, et cent fois plus fort que moi. Mais, quoi qu'il en soit, on ne continuera pas moins à arracher pas mal de Vignes qui ne demandent qu'à vivre et à donner des Raisins, en attendant un remède efficace de 20,000 francs, qui ne guérira rien du tout. »

Si aujourd'hui, mon cher rédacteur, je prends la liberté de me faire connaître à vos lecteurs comme l'auteur des lignes qui précèdent, ce n'est pas, croyez-le bien, pour contredire ce que j'ai déjà avancé, mais uniquement pour démontrer que ce que je disais alors n'était pas imaginaire, puisque les essais sans résultat qui viennent d'avoir lieu donnent encore plus de force à mes assertions.

En effet, au point où en sont aujourd'hui les ravages du Phylloxera, que va-t-on faire? Continuer à essayer des remèdes interminables et à attendre patiemment leurs effets? Soumettre à l'Assemblée nationale un projet de loi qui rendrait obligatoire l'arrachage des Vignes suspectes, ou bien recourir aux moyens employés déjà pour arrêter la marche du fléau qui sévissait sur nos races bovines? Mais tous ces moyens sont illusoires, mon cher rédacteur, car rien ne prouve que s'ils ont été efficaces relativement à l'espèce bovine, ils le seraient en viticulture. Savez-vous quel sera le résultat de tout cela? Le voici : contribuer à faire arracher encore bon nombre de Vignes qui ne demanderaient qu'à donner des Raisins, et à ne rien faire pour détruire la marche toujours croissante du *Phylloxera vastatrix*.

Pas plus aujourd'hui qu'autrefois, je ne veux avoir la prétention de rien prédire ; mais je n'hésite pas à déclarer que tous ces moyens sont dérisoires, et qu'ils ne détruiront pas le mal. Je n'ai pas non plus la mauvaise intention de décourager, en cherchant à jeter le moindre doute dans les esprits et, par là, d'arrêter toute tentative. Je veux seulement protester contre des procédés qui, pour moi, sont non seulement inefficaces, mais désastreux par leur conséquence, et je suis persuadé que si les moyens que j'ai en projet pour la restauration des Vignes malades étaient mis en pratique, on verrait que d'ici à un an ou deux, nos Vignes seraient à peu près guéries et que la peur du *Phylloxera* ne ferait plus commettre tant de sottises.

Veuillez agréer, etc. GAGNAIRE fils aîné,
Horticulteur à Bergerac.

— L'assemblée générale du Cercle horticole lyonnais, pour l'élection des membres de son administration, a eu lieu à Lyon le 22 septembre; ont été élus :

Président. M. Ernest Faivre, doyen de la Faculté des sciences.

Vice-Présidents. MM. F. Gaillard, pépiniériste; Léon de Saint-Jean, négociant.

Secrétaire-général. M. Jean Sisley, de Monplaisir.

Secrétaire adjoint. E. Rohner, teneur de livres.

Trésorier. M. Léonard Lille, marchand grainier.

Conseillers. MM. Bergeron, horticulteur; Simon jeune, horticulteur; J.-H. Métral, horticulteur; Crozy, horticulteur; Comte, horticulteur; Rochet, horticulteur; F. Lacharme, horticulteur; Jacquier, pépiniériste ; Joly père, horticulteur ; Louis Sisley, négociant; J. Jacquier, marchand grainier; Accary, jardinier chez M. Fittler.

— Beaucoup de nos lecteurs n'ont sans doute pas oublié le *Malus cerasiformis præcox*, obtenu par nous au Muséum, et dont nous avons déjà parlé. Si nous y revenons, c'est moins pour en faire ressortir les caractères ornementaux que pour appeler l'attention sur une particularité des plus remarquables qu'il présente, et qui, peut-être, ne se rencontre sur aucune autre espèce de Pommier. C'est la permanence, ou plutôt la *marcescence*, pourrait-on dire, de ses fruits. En effet, ces derniers, qui mûrissent dès le mois de juillet, pourrissent et se dessèchent sur l'arbre, où ils persistent néanmoins pendant deux ou trois mois, et même plus. Ainsi, notre pied-mère, qui, au 15 juillet, était couvert de fruits mûrs, portait des fruits des deux années précédentes. Il y aurait là, ce nous semble, de quoi *faire* une *espèce*. Nous la signalons aux botanistes, en leur rappelant qu'ils en ont fait un très-grand nombre qui ne valaient pas celle-ci.

— Un fait que certains horticulteurs spéciaux — ceux qui s'occupent de Giroflées quarantaines, par exemple — connaissent bien, mais que presque tous les autres ignorent, c'est celui que fournissent les Quarantaines à fleurs jaunes en ce qui concerne leur reproduction. En effet, jusqu'à présent, que nous sachions du moins, jamais l'on n'a vu de Quarantaines à fleurs *jaunes simples ;* toutes celles qui ont cette couleur, et dont les fleurs sont *doubles*, sont produites par des plantes à fleurs simples, à fleurs blanches. Disons toutefois que cette règle n'est pas absolue, et qu'on voit parfois dans un même semis des Quarantaines à fleurs blanches et d'autres à fleurs jaunes doubles. Pourquoi dans les deux cas?

Si ce fait ne peut être expliqué, du moins quant à présent, il n'en est pas moins des plus remarquables et digne d'attirer l'attention des physiologistes. Que devient cette théorie, qui recommande de prendre pour porte-graines les individus dont les fleurs sont de la couleur de celles que l'on désire,

puisque dans cette circonstance, pour obtenir des fleurs *jaunes*, il faut semer des graines récoltées sur des plantes à fleurs *blanches?* Elle reste ce qu'elle est : *vraie*, relativement ; car, en effet, le fait que nous citons est une exception rare, mais qui pourtant ne laisse pas d'affaiblir la règle en lui enlevant son caractère absolu. D'une autre part, on ne peut non plus dire que cette couleur jaune qui apparaît spontanément, sans qu'on puisse en reconnaître la cause, est un retour au type, — qui du reste est à fleurs blanches, — puisque l'on n'a jamais remarqué de Giroflée quarantaine à fleurs jaunes en dehors des cultures.

— Quelle est la cause qui chez les Hortensias transforme en *bleu* les fleurs *roses* qui paraissent particulièrement propres aux diverses espèces de ce genre ? Si nous revenons sur cette question, c'est qu'il nous semble qu'il pourrait se passer là des phénomènes chimiques qui, s'ils étaient connus, mettraient sur la voie de certaines découvertes dont l'application pourrait être utile à la science et à l'industrie, nous bornant à cette sorte d'appel général que nous nous permettons de faire aux hommes compétents, et en faisant observer que jusqu'à présent personne encore, autre que M. Sisley, dans un précédent article sur l'exposition de Lyon, n'avait parlé des *Hydrangea Otaksa,* dont les fleurs, au lieu de la couleur rose qui leur est habituelle, étaient *d'un beau bleu.* Comme toutes les plantes exposées par M. Fillion ne présentaient pas cette couleur, qu'il y en avait dont les fleurs étaient roses, il reste à savoir si cette différence est due à des traitements particuliers, et si les plantes qui portaient des fleurs bleues avaient été l'objet d'une culture spéciale ; car dans ce cas il serait facile, sinon d'expliquer le fait d'une manière intime et absolue, du moins d'indiquer comment on peut obtenir les résultats : connaissant la cause et pouvant la faire naître à volonté, il en serait donc à peu près de même de l'effet. Mais s'il en était autrement, si les plantes dont les fleurs étaient bleues avaient été cultivées exactement comme celles qui portaient des fleurs roses, et qu'elles aient été placées dans des conditions identiques, pourquoi alors cette différence dans la couleur? Nous saurons bientôt ce que nous devons en penser, car il est très-probable que M. Sisley voudra bien nous renseigner à ce sujet.

— Dans le *Journal de la Société centrale d'horticulture de France*, numéro du mois de mai 1872, M. Duchartre signale, d'après un journal allemand, l'emploi d'un nouveau moyen de ligature : des « liens en caoutchouc pour les arbres fruitiers. » Voici ce qu'il écrit :

Le docteur E. Lucas, l'un des pomologues les plus connus de l'Allemagne, recommande comme étant avantageux à plusieurs égards des ligaments d'un nouveau genre que confectionne et vend l'Institut pomologique de Reutlingen. Ce sont des bandes d'étoffe larges de trois-quarts de centimètre ou d'un centimètre, entièrement imprégnées de caoutchouc. Depuis plusieurs années que M. Ed. Lucas s'en sert, soit pour attacher les arbres, soit plus généralement comme liens à usages divers, il dit les avoir toujours trouvés forts et très-durables ; ils ont en outre, selon lui, le mérite de conserver toujours leur élasticité sans devenir durs ni raides. L'Institut pomologique de Reutlingen vend ces liens au prix de 10 silbergrosschen (25 centimes) le cent, à la longueur de 75 centimètres, et de 8 silbergrosschen (20 centimes), à la longueur de 50 centimètres.

Nous appelons l'attention de nos lecteurs sur ces liens, qui nous paraissent appelés à rendre de grands services à l'horticulture. Peut-être même pourrait-on les utiliser pour ligaturer les greffes ou pour pratiquer certaines opérations pour lesquelles la ficelle ou l'osier sont trop dures ou présentent des inconvénients par leur manque d'élasticité. Il serait donc bon que quelqu'un en fît venir et en tînt un dépôt où l'on pourrait alors s'en procurer.

— Le catalogue de M. Duflot, marchand grainier, successeur de MM. Bossin et Louesse, 2, quai de la Mégisserie, vient de paraître. Ce catalogue est propre aux Oignons à fleurs et autres plantes bulbeuses. Il contient aussi un extrait soit des graines que l'on peut semer à l'automne, soit des arbres, arbustes ou plantes vivaces que l'on peut planter dans cette saison. Les personnes qui désirent recevoir ce catalogue pourront en faire la demande à M. Duflot, marchand grainier, quai de la Mégisserie, 2.

— Notre collègue et collaborateur, M. Carbou, nous adresse la lettre suivante :

Carcassonne, le 2 septembre 1872.

Monsieur le directeur,

Je viens vous communiquer quelques remarques que j'ai eu l'occasion de faire sur le Melon de Siam.

Dans l'horticulture comme dans toute autre chose, le progrès est le fruit de l'observation ; aussi ne doit-on être indifférent à rien. C'est fort de cette vérité que je prends la liberté de vous entretenir d'un fait qui démontre une fois de plus la vérité de mon dire, et montre aussi combien les préjugés tombent devant l'évidence. Il s'agit de la taille du Melon, regardée jusqu'ici comme moyen très-important pour obtenir les meilleurs résultats. Sans vouloir contester cette opinion, qui peut être vraie d'une manière générale, je me vois obligé de constater une exception bien évidente: elle porte sur l'espèce dite Melon de Siam.

Depuis cinq ou six ans que je cultive cette espèce, j'ai été à même de faire quelques remarques sur sa végétation. Ce Melon donne très-promp-

tement de longues tiges, qui s'accrochent très-facilement aux objets qui les environnent; aussi pourrait-il parfaitement se cultiver en espalier. Mais ce que j'apprécie le plus et regarde comme une qualité précieuse, c'est son extrême produit, et cela sans qu'on le taille, pour ainsi dire. Ainsi l'année dernière, occupé que j'étais à d'autres travaux, je fus obligé d'abandonner mes Melons pour quelque temps; ils n'avaient reçu que deux tailles, c'est-à-dire l'étêtement à la quatrième feuille et le premier pincement. Lorsque plus tard je fus un peu plus libre, je visitai mes Melons, où je trouvai une telle confusion, qu'il me fut impossible de rien débrouiller; les plantes étaient très-vigoureuses, et les fruits étaient d'une abondance extrême. Je laissai aller les choses à volonté; car, je dois l'avouer, il me répugnait de supprimer de si beaux fruits. Aux premiers jours de juillet, la maturité commença, et j'eus des Melons jusqu'à la Noël, bien entendu en renfermant dans la serre les derniers venus, qui, suspendus ou placés sur des rayons, se conservèrent très-bons jusqu'à cette époque.

Cette année, j'ai laissé trois branches à chaque plante, et les ai pincées à leur huitième ou neuvième feuille, lorsque les premiers fruits étaient arrivés à leur grosseur normale, c'est-à-dire presque au point de mûrir; alors seulement j'ai supprimé l'extrémité de toutes les tiges, qui étaient extrêmement nombreuses, mais le bout seulement. Cette suppression, en déterminant un surcroît de vigueur, a fait aussi développer une très-grande quantité de fruits, de sorte qu'au moment où j'écris ces lignes, mes plantes sont des plus ravissantes à voir. D'où je conclus que pour les Melons à petits fruits, de même que pour ceux d'une grosseur moyenne, les deux tailles que je viens d'indiquer sont largement suffisantes.

Ayant eu déjà l'occasion dans ce journal de parler de la culture du Melon de Siam, je ne crois pas devoir y revenir; j'ajouterai seulement que, vu la grande vigueur et la fertilité de cette excellente espèce, on ne devra pas épargner la fumure. C'est le moyen de fournir aux plantes l'élément de vigueur et de robusticité qui les garantit contre la rouille et de certaines autres maladies qui, sur l'arrière-saison, attaquent ordinairement les plantes souffreteuses ou de vigueur moyenne.

Agréez, etc. J.-B. CARBOU.

— L'un des pomologistes les plus connus, M. Bivort, est mort à Fleurus (Belgique), le 8 mai dernier, à l'âge de soixante-trois ans. Les nombreuses publications qu'il a faites ou auxquelles il a pris part lui ont valu à juste titre une réputation qui fera passer son nom à la postérité.

— Un nouveau Pélargonium zonale à fleurs blanches doubles : *Aline Sisley,* sera mis au commerce au mois de mars 1873 par M. Alégatière, horticulteur à Monplaisir-Lyon, chemin de Saint-Priest. En voici la description : plante naine, trapue et florifère; feuillage petit, zoné, vert foncé; fleurs blanches, doubles et de moyenne grandeur.

Le Pélargonium dont il est question, et dont la courte description qu'on vient de lire est loin de faire soupçonner le mérite, est celui dont nous avons dit quelques mots, le blanc à fleurs doubles, obtenu par M. Sisley dans un semis dont les graines avaient été fécondées artificiellement. Il n'est donc pas un enfant du hasard, mais le résultat de combinaisons scientifiques. Dans ce même semis, M. Sisley a aussi obtenu quelques autres variétés très-intéressantes, également à fleurs doubles et d'un coloris nouveau. Nous y reviendrons plus tard, lorsqu'on les mettra en vente.

— Nous apprenons par le *Gardener's Chronicle* que le 6 novembre prochain se tiendra à South-Kensington une Exposition internationale de fruits, à laquelle sont invités tous les horticulteurs, pépiniéristes, amateurs, etc., de toutes les nations du monde. C'est une occasion pour chaque pays de montrer les produits que peut fournir l'horticulture, et à laquelle, nous aimons à le croire, nos compatriotes ne manqueront pas. Il va sans dire que des récompenses plus ou moins élevées seront attribuées aux lots les plus méritants.

— L'Exposition de la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube, ouverte du 8 au 16 septembre, a été une des plus grandioses et des mieux réussies de l'année 1872. Le jury comprenait quinze délégués de Paris, Melun, Rouen, Colmar, Beauvais, Clermont, Senlis, Etampes, Coulommiers, Bourges, Meaux, Dijon, etc.

Le président de la Société, M. Charles Baltet, avait pu réaliser le projet émis dans la *Revue horticole*, à savoir de donner en prix des objets d'art, d'utilité ou de luxe, des ouvrages, etc.

Le grand prix d'honneur, consistant en un superbe objet d'art, offert par les députés de l'Aube, a été décerné à l'unanimité à l'établissement Baltet frères, pour ses dix-sept collections et surtout celles de Poires, de Pommes, d'arbres fruitiers formés, de plantes à feuillage, de Roses, de semis et nouveautés. MM. Baltet frères s'étaient placés hors concours, mais le jury a passé outre en leur attribuant le grand prix de l'Exposition.

M. Sellier, bien connu du monde horticole, actuellement jardinier-fleuriste à Troyes, a mérité le prix d'honneur du Conseil général (objet d'art en argent), pour son magnifique lot de plantes de serre, de Bégonias, de Fougères et Géraniums.

Les coupes d'argent et vermeil des dames patronesses ont été attribuées à M. Léger, praticien, et à Mme Moreau, amateur, pour de remarquables apports de plantes de serre chaude ou tempérée.

Les produits utiles ont également concouru aux grands prix. Les légumes de

M. Cuisin-Gambey, praticien, ont reçu le prix de la ville (couverts d'argent), et ceux de M. Dosseux, amateur, les couverts d'argents de Mgr l'Evêque. La médaille d'or du Ministre est échue à M. Jules Benoît, de Châtres, pour ses échantillons de sylviculture, consistant en Peupliers des bords de la Seine, et ses Graminées constituant de belles prairies dans les terres-friches de la Champagne pouilleuse.

M. de Taillasson, sous-inspecteur des forêts, trouvera dans la médaille d'argent du Ministre la récompense de ses efforts à organiser l'Exposition sylvicole, des plus intéressantes à tous les points de vue ; un prix semblable est accordé à M. Léon Moynet, à Vendœuvre, pour ses statues de saint Fiacre, saint Isidore, etc.

Les Géraniums doubles de MM. Bélicaut et Branches, les plantes variées de MM. Rozier, les Glaïeuls de M. Gibey, les Reines-Marguerites de M. Thiébault, grainetier à Paris, les Zinnias de M. Lefort, ont attiré l'attention des visiteurs et se partageaient les médailles attribuées aux fleurs.

Un éminent artiste mouleur parisien, M. Buchetet, a gagné une médaille de vermeil grand module, pour sa collection de fruits plastiques ; pareille récompense a été accordée aux plans de jardins paysagers, exécutés avec talent par M. Quénat, architecte de jardins à Passy.

La déplanteuse Henry Châtenay, dont la *Revue* a parlé, reçoit une médaille d'argent grand module, de même que les poteaux raidisseurs et la corde en fil de fer de MM. Louet, à Issoudun, excellent système pour les espaliers et les contre-espaliers ; même prix au gymnase de jardins et aux cordages et filets de MM. Rothier frères.

A côté de la Vigne en Treille de M. Gueslin, chargée de Raisins, les vins, les eaux-de-vie, les liqueurs, ont éveillé la convoitise des gourmets. Disons que les premiers prix de vins mousseux ont été mérités par M. Simonnet, à Châblis (2 fr. 25 et 2 fr. 75 la bouteille), et M. Carteron, à Epernay (3 et 4 fr.); le premier prix des vins rouges, par M. Gombault-Quaniaux, à Bar-sur-Seine ; le premier prix des eaux-de-vie de marcs, de Cerises, de Prunelles, par M. Boinette, à Bar-le-Duc.

MM. Baltet avaient exposé, hors concours, un plan de jardin fruitier et verger, parfaitement agencé sous le rappport des formes et des espèces.

Les lots de fruits de MM. Berthier, Ferrand, Bénard, Mignard, étaient intéressants, ainsi que les fruits à cidre de M. Rousseau.

Les concours établis en dehors de l'Exposition avaient aussi leurs grands prix. Ainsi, parmi les récompenses aux instituteurs, le prix d'excellence, le *Livre de la Ferme*, de Joigneaux, offert par M. Gustave Huot, à l'instituteur qui aura le mieux démontré l'emploi de l'engrais humain, a été décerné à M. Prugnier, à Virey.

Les *Etudes des vignobles de France*, par Jules Guyot ; le *Potager moderne* et l'*Arboriculture*, par Gressent ; les *Etudes forestières*, par Leduc ; l'*Art de greffer*, par Ch. Baltet ; la *Culture maraîchère*, par Courtois-Gérard, etc., sont donnés en prix aux instituteurs signalés dans l'enseignement horticole.

Les ouvriers, serviteurs, jardiniers en maisons, etc., n'ont pas été oubliés. Le couvert d'argent offert par M. Charles Baltet au père de famille qui aura élevé tous ses enfants dans l'horticulture échoit à M. Boulot, doyen d'une quadruple génération de jardiniers ; la timbale en vermeil offerte par une dame est pour Mme Prévost, femme d'un jardinier à gages devenu professeur d'arboriculture. Mentionnons, avec les médailles données à des ouvriers, gardes forestiers, vieux jardiniers, cantonniers, vignerons, deux prix spéciaux : le *Dictionnaire de pomologie* d'André Leroy, et le *Traité des Conifères*, par Carrière, attribués à deux premiers garçons de la maison Baltet frères. En outre des lots cités, il y en avait une foule d'autres qui, bien que moins importants, ont aussi contribué au succès de cette Exposition.

— Au sujet de la lettre que nous avons publiée dans une précédente chronique de la *Revue horticole*, et dans laquelle M. Jean David, en nous signalant une nouvelle affection de la Vigne, dont il avait beaucoup à se plaindre, un de nos correspondants, M. Grulet, propriétaire à Narbonne, a eu l'obligeance de nous écrire la lettre suivante, que nous nous empressons de reproduire :

Narbonne, ce 12 septembre 1872.

Monsieur Carrière,

Dans la chronique horticole de la deuxième quinzaine d'août, vous demandez des renseignements sur un nouveau fléau qui frappe nos vignobles, et qui vous a été signalé par M. Jean David de la Houre, près Auch.

Depuis une dizaine d'années, ce fléau sévit dans le Narbonnais, et il a pris cette année une intensité vraiment alarmante. Ainsi je puis citer une Vigne dont les trois quarts des souches sont mortes, et une autre dont la moitié sont ou mortes, ou malades ; en outre, j'ai constaté que sur tout le parcours du chemin de fer entre Narbonne et Carcassonne, il existe peu de Vignes qui ne présentent pas quelques traces de cette maladie.

Sur le rapport que je lui en ai fait, la Société centrale d'agriculture de l'Aube a nommé une commission chargée d'examiner les faits et de lui faire un rapport.

Ce rapport n'ayant pas été remis, et la question étant encore à l'étude, je m'abstiendrai de tout raisonnement à ce sujet, et me bornerai à

vous communiquer ce procédé de guérison, qui nous a paru réellement efficace.

On prend de la terre bien sèche, bien tamisée, et on y incorpore du coaltar (goudron de gaz), en le versant petit à petit, et malaxant le mélange de manière à le rendre parfaitement homogène. La proportion est de 10 kilos de coaltar pour 100 kilos de terre.

On obtient ainsi une matière pulvérulente, sèche, que l'on peut manier sans qu'elle salisse les mains et que l'on emploie de la manière suivante :

On déchausse la souche malade en faisant un trou de 80 centimètres de diamètre environ, et de 10 à 15 centimètres de profondeur ; on y répand environ un litre et demi de terre *coaltée* (mélange ci-dessus décrit), qu'on recouvre de terre ordinaire, et l'on termine par un arrosage assez copieux de 8 à 10 litres d'eau par souche.

Le résultat dépend du degré d'intensité du mal. Nous avons vu des souches traitées trop tard qui sont mortes; d'autres traitées à temps ont été sauvées et sont dans un état très-satisfaisant. Enfin d'autres ont perdu quelques bras, mais ce qui a été préservé se trouve en très-bon état.

Le point important me paraît être de traiter *sans délai* les souches malades, et sans attendre que la maladie ait fait des progrès tels que la guérison soit devenue désormais impossible.

Je serais heureux que cette communication pût être utile à M. Jean David, et j'en recevrais la nouvelle avec satisfaction.

Ce procédé de guérison est dû à M. le docteur Baubil, qui croyait son vignoble envahi par le phylloxera, et pensait le guérir ainsi. Sa veuve fait usage de ce même procédé, et en obtient le succès dont je viens de vous entretenir.

Agréez, etc. GRULET.

Nous sommes heureux d'enregistrer ces lignes, dont nous remercions tout particulièrement l'auteur, et désirons, comme bien l'on pense, qu'elles puissent être utiles non seulement à M. David, mais à tous ceux qui se trouvent dans le même cas que lui sous le rapport de la Vigne. Ce remède sera-t-il efficace, ainsi qu'il l'a été pour M. Grulet? Nous l'espérons. Dans tous les cas, nous engageons à en faire l'essai.

— Depuis quelque temps, la plupart des journaux politiques ont fait grand bruit au sujet d'une plante qui a une merveilleuse propriété : celle de « faire mourir les mouches ; » et bon nombre de fois aussi on nous a personnellement demandé des renseignements sur cette plante. Celle-ci, que ces mêmes journaux nomment « *Drosseras,* » ou « *Droceras,* » n'est autre que le *Drosera rotundifolia,* qui croît à l'état sauvage dans diverses parties de la France, même aux environs de Paris, plante humble, presque humifuse, dont les feuilles, très-petites, sont bordées de nombreux et longs cils. Très-irritables, les feuilles du *Drosera,* lorsqu'on les touche, se contractent et se replient l'une sur l'autre, de manière que les cils de leur contour entrent les uns dans les autres, à peu près comme le font les doigts lorsqu'on joint les mains. Ce n'est donc pas seulement les mouches qui se trouvent prises à ce piége, mais à peu près tous les petits insectes tels que fourmis, coléoptères, etc., qui, attirés par un principe particulier, s'aventurent au centre de ces feuilles ; et, d'une autre part, comme cette propriété contractile persiste tant que le mouvement interne se fait sentir, et que l'animal qui se trouve ainsi emprisonné fait constamment des efforts pour s'échapper de sa prison, il s'en suit que la contraction ne cesse que lorsque l'animal a cessé de vivre. Ainsi qu'on le voit, les marchands de papier *tue-mouche* peuvent être tranquilles : ce n'est pas la plante « à faire mourir les mouches » qui est au Muséum qui fera concurrence à leur industrie.

E.-A. CARRIÈRE.

L'HORTICULTURE A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE LYON (1)

La Société d'horticulture pratique du Rhône continue ses expositions dans la tente qu'elle a fait ériger et le terrain qui lui a été cédé à cet effet, et les renouvelle par quinzaine.

M. Boucharlat jeune continue à y apporter des Œillets remontants de ses semis, parmi lesquels il y en a cette fois de très-remarquables, mais que nous ne pouvons autrement désigner à l'attention des amateurs, parce qu'ils ne portent ni noms, ni numéros, ce que nous regrettons.

M. Demortière, de nouveau des Pélargoniums zonales de semis, mais que rien ne distingue, malgré le zèle de cet horticulteur.

M. Gouichon, des *Phlox decussata* de semis, très-jolis.

M. H. Simon, un beau lot de Yuccas de pleine terre.

M. Fillion, un lot nombreux de Lantanas, que l'on n'a pas pu apprécier, car ils sont au milieu d'une pelouse autour de laquelle rôdait un cerbère qui en défendait l'approche, et à une distance de dix mètres les fleurs étaient presque imperceptibles et les noms des étiquettes illisibles. Nous engageons M. Fillion, qui ne redoute pas la critique, de rapprocher une prochaine fois ses belles plantes des yeux du public.

M. Liabaud tient toujours le premier rang par ses plantes de serre. L'on y admire un *Pancratium carybeum* fleuri et une belle touffe de *Crocosmia aurea*, plante trop né-

(1) Voir *Revue horticole*, 1872, pp. 228, 247, 267, 286, 305, 326 et 345.

gligée, d'une culture facile, même en pleine terre.

M. Gouichon a encore apporté des Glaïeuls de ses semis, parmi lesquels quelques coloris éclatants.

Les Dahlias sont de saison; aussi il en arrive de très-remarquables. Donnons une place d'honneur à M. Fillion: sa collection est bien choisie, et il nous fait connaître les noms des variétés, ce que les amateurs apprécient fort.

M. Schmitt a aussi un lot nombreux de Dahlias, mais point de noms.

M. Hoste ne nous gratifie pas non plus des noms de ses Dahlias. Je ne puis donc et ne veux en citer aucun; mais néanmoins je suis obligé de reconnaître que de longtemps je n'ai vu une aussi splendide collection d'aussi grosses, d'aussi belles fleurs.

M. Fillion a encore essayé d'apporter des Roses coupées; mais je n'en puis rien dire: elles étaient flétries le lendemain. Il en est de même de celles de M. Jouteur.

Les lots de fruits sont nombreux cette fois, quoique moins importants et moins remarquables que ceux de la précédente quinzaine. Je citerai donc seulement pour mémoire:

M. Fillion, *Pêches* et *Poires*. — M. Pommier, propriétaire à Linas (Rhône), *Poires de semis*. — MM. Quissard et Barret, pépiniéristes à Lyon, *Pêches*. — M. Luizet, *Pêches*. — M. Morel, *Poires*. — M. Martinot, *Pêches*. — M. Bouchard, horticulteur à Saint-Irénée, *Poires de semis*. — M. Deschamps, *Poires de semis*.

En fait de Légumes, il y a des lots de M. Martinot, de M. Corbin, jardinier chez M. de Mortemart, lot remarquable.

Les bouquets montés abondent aussi cette fois.

Mme X... a modifié un peu la forme à la mode; il y a progrès.

M. Charvet, horticulteur au Point-du-Jour, de nombreux bouquets volumineux pour dessus de table, et des couronnes mortuaires.

M. de Belfort, fleuriste à Lyon, des bouquets montés, et de très-jolis surtouts de table.

M. Witzig, fleuriste à Lyon, des bouquets montés ancien style, mais il promet de nous montrer prochainement qu'il est un artiste.

Pour clore ce que j'ai à dire de l'exposition de la Société d'horticulture pratique du Rhône, je dois signaler l'admirable lot de Pélargoniums zonales simples de M. Fillion; c'est le mieux cultivé qui ait paru depuis l'ouverture de notre exposition.

Et un lot de *Phlox Drumondii* de M. Rivoire, brillant par la variété des coloris.

Le cercle horticole lyonnais, qui est définitivement constitué, a commencé son exposition le 10 de ce mois dans le local et le terrain que la Société de viticulture lui a cédé pour toute la durée de l'exposition. Cette exposition sera permanente et renouvelable journellement, au gré des exposants. De cette façon, il faut espérer que nous ne verrons pas pendant tout une quinzaine des fleurs flétries.

Pour cette fois, je passerai rapidement sur les lots exposés, en ne citant que les noms des exposants et ceux de leurs plantes:

M. F. Goulain, collection d'Agaves.

M. Jacquier, collection de Conifères.

M. Deville aîné, collection de plantes d'orangerie.

M. Dominique Collet, collection complète de Yuccas de serre et de pleine terre.

M. Accary, jardinier chez M. Fittler, plantes de serre chaude.

M. Crozy, plantes de serre chaude et un semis de *Nerium* (Laurier rose) dont je parlerai plus tard.

M. Th. Denis, collection de Mimosas de la Nouvelle-Hollande.

M. Perrier, massif des meilleures variétés de Fuchsias cultivés pour le marché.

M. J.-H. Métral, Conifères et plantes à feuilles persistantes.

M. Denis fils, *Phlox decussata* nains de semis.

M. Jules Chrétien, semis de Cannas.

M. Aunier aîné, deux superbes *Phormium tenax*.

M. Lapente, Cannas de semis et Lauriers roses.

M. Jacquier, 29 variétés d'Aucubas.

M. Corbin, jardinier chez M. de Mortemart, Pélargoniums zonales de semis et Verveines.

MM. Deville frères, plantes de pleine terre variées.

M. Comte, belle collection de Dahlias nains (mais sans noms).

M. Jussaud, 50 variétés de Dahlias (sans noms.)

M. L. Lille, belle collection de Zinnias doubles et 3 variétés de *Zinnia Mexicana* doubles jaune, orange et pourpre, très-jolis.

M. F. Lacharme, Roses coupées, entre autres sa belle blanche de semis, et une autre rose de forme luxuriante, issue d'Anna Diesbach et un hybride de Noisette, à fleurs blanches très-coquettes.

M. Joseph Schwartz, Roses coupées, parmi lesquelles l'on remarque Madame Schwartz, issue de V. Verdier, belle forme, rose très-vif.

M. Guillot fils, Roses coupées. Belle collection, sur laquelle je reviendrai.

M. Lhuillier, de Nancy, Pélargonium zonale de ses semis Denis Lhuillier, dont j'ai déjà parlé.

M. Deberle, Roses coupées, jolies, mais qu'il a oublié d'étiqueter.

Cette fois les rosiéristes ont eu le bon es-

prit d'apporter des rameaux de 40 à 60 centimètres, garnis de feuillage et de nombreux boutons, qui s'épanouissent à mesure que les premières fleurs se fanent. Merci pour ce progrès. Il a aussi l'avantage de donner une idée du port de la plante.

En fait de fruits, il y a des Pêches, Poires et Pommes de M. Soleil. — Pommes, Poires, Pêches, Prunes, Coings de M. Jacquier, et un semis de Fraisier quatre saisons dont on dit merveille. — Pommes, Poires, Raisins et Prunes de M. Routin. — Collection de Raisins de M. Chaslin, de Vienne. — Poires de M. Ruiton. — Pêches et Poires de M. Simon jeune. — Poires de M. Aunier aîné. — Une magnifique et énorme Pomme de M. Biard, de Francheville. — Semis de Poires de MM. Deville frères.

MMmes Deplebin et Pauvert ont apporté plusieurs bouquets montés, qui valent infiniment mieux sous le rapport du goût que tout ce qui a été exposé jusqu'à présent.

Jean Sisley.

LES TERRES DE BRUYÈRE

A cette question : pourquoi l'horticulture est-elle plus en retard dans le midi que dans le nord de la France? Tout le monde répond invariablement ceci : « Les terres de bruyère manquent, et pour s'en procurer, elles reviennent à des prix fabuleux et inabordables pour beaucoup de petites bourses. » Il y a là quelque chose de vrai, et sans admettre cependant que le manque absolu des bonnes terres arrête complètement le progrès horticole, c'est au moins une des causes principales.

En effet, sans terre de bruyère les multiplications deviennent difficiles, la plupart impossibles, et lorsqu'un amateur ne peut multiplier les plantes qu'il achète quelquefois à grand prix, et qu'il est obligé après chaque décès de revenir à l'achat, il faut avouer que c'est peu encourageant et toujours très-désagréable.

Le vrai amateur aime à faire des semis des graines qu'il a récoltées, et à bouturer les plantes nouvelles qu'il a achetées; il aime à suivre les progrès que font ses jeunes sujets, et lorsque les petits sont devenus adultes, qu'ils sont par ses soins devenus forts et vigoureux, ce n'est pas sans fierté qu'il les présente à ses amis en leur disant : « Voilà mes élèves. »

Ce qui est vrai pour les multiplications l'est également pour les plantes faites ; si quelques-unes s'accommodent du terreau, il en est qui réclament impérieusement la terre de bruyère ; presque toutes y réussissent.

Jusqu'à présent, les terres employées dans le Midi ont été prises à Fontainebleau ou à Nantes.

Que l'on juge des prix de transport pour la faire parvenir à Marseille, par exemple, malgré la réduction des tarifs par wagon complet. Mais la grande question n'est pas là, car, en réalité, la question d'argent n'est que secondaire pour beaucoup de personnes. Le point capital est de savoir si ces terres ont la même valeur sous notre climat que dans le Nord, et si les terres de l'Ardèche ne peuvent pas les remplacer avantageusement.

Les expériences que nous poursuivons depuis dix ans ne laissent plus de doute à cet égard, et nous n'hésitons pas à dire qu'une fois nos terres de bruyère connues, l'horticulture aura fait un grand pas dans nos pays.

Les *Erica*, les *Azalea*, les *Camellia*, les Rhododendrons, les *Epacris*, etc., y font merveille, tandis que ces mêmes plantes (les Ericas particulièrement), cultivées ici dans les terres de Fontainebleau et de Meudon, ne font que des plantes maigres et chétives, et comme nous le disions dans un précédent article sur les Ericas, lorsque nous recevons des plantes nouvelles élevées dans le Nord, la première opération que nous leur faisons subir consiste à faire tomber la terre de la motte autant que possible et à les rempoter ensuite dans notre terre. Sans cette précaution, ces plantes meurent la plupart du temps avant que nous ayons pu les multiplier.

Quelles sont les causes physiques qui produisent de tels effets? Nous laissons le soin de traiter cette question à des hommes plus compétents que nous, et nous nous bornons à constater les résultats et à les faire connaître.

Nous ajoutons que nous nous ferons un plaisir de donner tous les renseignements nécessaires aux personnes qui voudraient s'en procurer; nous leur donnerons même l'adresse des lieux et de nos fournisseurs.

La mine est riche; on peut en extraire pendant des siècles sans craindre de l'épuiser. Depuis le col de Lafayolle jusqu'au pic du Mézène, le lac d'Issarlès, le Gerbier-des-Joncs (source de la Loire), on ne rencontre que des montagnes boisées jadis de Hêtres et de Châtaigniers, et que la spéculation a fait disparaître. Oui, cette terrible spéculation à courte vue a produit ici, comme dans beaucoup d'autres pays, ses effets dévastateurs ; elle a porté la hache sur les forêts centenaires qui étaient une source de bien-être pour tous les habitants du pays; et si quelques-uns se sont enrichis, ils ne sont pas plus à l'abri des effets produits par le déboisement, c'est-à-dire froids excessifs,

vents violents, tarissement des sources, etc., et ils sont obligés de subir les conséquences de leurs actes, c'est-à-dire qu'ils sont réduits à se chauffer l'hiver avec des bruyères, qui heureusement se sont emparées de cette couche de débris végétaux produits par les anciennes forêts et les y ont fixés; ce sont ces végétaux qui en se décomposant constituent cette excellente terre de bruyère que nous employons aujourd'hui, et que nous n'hésitons pas à recommander.

Le temps et la saison sont encore favorables pour qu'on puisse facilement expédier de la terre de bruyère, et nous nous chargons d'en envoyer à ceux qui nous en feraient la demande, aux conditions ci-après :

2 fr. les 100 kil., 18 fr. les 1,000 kil., 175 fr. les 10,000 kil., chargée dans les wagons. Nous ne demandons pour cela d'autres honoraires que les très-petits bénéfices résultant de la vente des quelques végétaux que nous pourrions leur fournir pour effectuer leurs plantations.

Léon AURANGE,
Architecte de jardin, à Privas (Ardèche).

HIVERNAGE EN PLEINE TERRE DES ARUNDO ET DES GYNERIUM

Comme toutes les autres, la science horticole marche, d'un pas lent, bien que progressif; très-lent, il est vrai, si on le compare à nos désirs. Mais cependant, et grâce à des praticiens éclairés qui consignent dans les annales de l'horticulture le fruit de leurs études et de leurs observations, le progrès se fait; des expériences nouvelles entreprises sur différents points viennent enrichir cet art si aimable et si instructif, qui fait les délices de ceux qui s'y livrent et qui trouvent dans la culture de leur jardin des jouissances qu'ils chercheraient vainement ailleurs. Malgré toutes les leçons que nous avons reçues des maîtres, nous avons échoué sur bien des points, et pendant de longues années nous avons en vain essayé de faire passer l'hiver en pleine terre aux *Arundo donax variegata* et *Mauritanica ;* cet insuccès était pour nous d'autant plus irritant que le mérite réel de ces plantes, qui est très-grand, se trouvait amoindri par suite du déplacement qu'il fallait leur faire subir chaque année par l'arrachage pour les rentrer au conservatoire, où ils devaient passer l'hiver. Si nous en laissions en pleine terre pendant l'hiver, malgré les soins que nous leur donnions pour les préserver de l'humidité, il nous arrivait presque toujours de les perdre. C'est cet insuccès qui nous conduisit à tenter l'expérience que nos pères nous ont transmise pour la conservation des Artichauts, et qui nous réussit parfaitement. Ce proverbe : « A quelque chose malheur est bon, » trouve donc encore ici son application.

Voici comment nous opérons depuis plusieurs années : vers le mois d'octobre, lorsque les gelées arrivent, nous coupons les tiges des *Arundo variegata* et *Mauritanica,* et, prenant alors de la terre aux alentours des pieds, nous en formons une butte conique d'environ 35 centimètres de hauteur, en ayant soin de lui donner à la base une largeur qui dépasse les tiges coupées de la plante. Comme c'est à cette époque de l'année qu'a lieu la chute des feuilles, nous emmagasinons celles-ci sous un hangar, en en formant un tas bien foulé; puis, dans la première quinzaine de novembre, époque où les gelées un peu fortes peuvent se faire sentir, nous prenons de ces feuilles saines, et qui par une fermentation ont formé des sortes de galettes ; nous enlevons celles-ci sans les briser, et nous les plaçons à la main sur le cône, en les imbriquant comme on le fait des tuiles sur un toit, de manière que l'eau soit rejetée sur les côtés. L'épaisseur des feuilles sur le cône doit être de 20 à 25 centimètres, et se prolonger au moins de 35 centimètres en dehors de la base du cône pour que la gelée ne pénètre pas sur le côté. Comme dans le cours de l'hiver il survient des grands vents, qui enlèveraient les feuilles et qu'alors une gelée un peu forte pourrait endommager les plantes, quelques pierres ou morceaux de bois posés sur les feuilles suffisent pour que leur déplacement n'ait pas lieu. Ce procédé peut également s'appliquer à beaucoup d'autres plantes analogues à celles dont nous parlons, et dont les tiges aériennes ne résistent pas au froid de nos hivers.

Pour la conservation des *Gynerium argenteum,* le moyen qui est à peu près généralement admis est de lier les feuilles en sorte de gerbes, et de les entourer d'un capuchon de paille. Ce procédé nous a toujours assez bien réussi dans les hivers relativement doux ; mais comme il arrive fréquemment qu'il est insuffisant contre les fortes gelées, nous avons essayé si on ne pourrait pas les conserver d'une autre manière. Voici comment nous pratiquons : après avoir lié les feuilles comme il est dit ci-dessus, nous les entourons d'un cône de terre d'environ 40 centimètres de hauteur, et, comme pour les *Arundo,* nous garnissons le cône de plaquettes de feuilles. A environ 30 centimètres au-dessus du cône de terre, nous coupons nettement les feuilles de *Gynerium,* puis nous plaçons dessus un pot à fleur renversé assez grand et de manière à ce qu'il embrasse toutes les feuilles.

Ce pot renversé empêche l'eau de filtrer dans l'intérieur de la touffe, la maintient sèche, et s'oppose à ce que l'action de la gelée n'y exerce des ravages en formant des glaçons au cœur de la plante, ainsi que cela a lieu lorsqu'il y a de l'humidité.

Comme il est admis en principe — et c'est vrai — que les plantes ont besoin d'air et de lumière, les feuilles qui sont restées à l'air libre en dehors du pot de fleur renversé puisent dans l'atmosphère les agents qu'elle contient et les transmettent à la plante, et contribuent à la maintenir en bonne santé, en entretenant un peu sa végétation. Cette partie de la plante qui plonge dans l'air ne souffrant pas de l'intempérie, se conserve saine et n'est nullement étiolée, ainsi que cela arrive pour les feuilles qui ont été entourées d'un capuchon de paille.

Les deux sortes d'*Arundo* dont nous venons de parler sont des plantes bien connues et très-recherchées pour la beauté de leur feuillage, l'*Arundo Mauritanica* surtout, qui, indépendamment de ses feuilles, produit de très-jolies inflorescences paniculées, roses. Mais jusqu'à ce jour on n'a pas retiré de ces plantes tout ce qu'on est en droit d'en attendre, et qu'on pourra, nous le croyons, obtenir en le laissant en pleine terre et en prenant, pour les conserver l'hiver, les précautions que nous venons d'indiquer. QUETIER.

LES TULIPES DE COLLECTION

Que deviennent donc de nos jours ces jolies collections de Tulipes que l'on admirait naguères chaque année, lors de la floraison, chez MM. Pirolle, Tripet, Boussière, Vilmorin, à Paris, et chez MM. Derongé et Deschiens, à Versailles, etc., etc.? M. Rouillard, à la mort de Pirolle, avait réuni la collection de ce grand maître à la sienne, qui fut, on le sait, enrichie des gains de cet amateur, et augmentée de la collection Tripet, l'une des plus remarquables. Mais Rouillard vient lui-même de mourir, et alors que va devenir cette riche et superbe collection, qui se compose de 917 variétés plus belles les unes que les autres? Aujourd'hui, c'est Mme Hilaire, avenue Malakoff, nº 11, à Paris, qui lui succède et qui cultive la collection en partie inédite de Rouillard.

Voici quelques-unes des variétés dont elle se compose :

Première série, MARRON. — Comtesse d'Artois (Lille), Democharès (Pirolle), Grand Corneille (Pirolle), Globe noir (Lille), Mabith (Lille), Duc de Valois (Pirolle), Dupin (Rouen), Duc d'Ursel (Belgique), Evêque d'Amboise (Versailles), Henriette (Pirolle), Madame Roland (Rouillard), Un amateur (Rouen), Valsy marron (Pirolle).

Deuxième série, BRUN NOIR. — Ambassadeur de Hollande (Hollande), Chauvelin (Tripet), De la Neuville (Pirolle), D'Aguesseau (Rouillard), Ethiopienne (Pirolle), Guillaume Tell (Pirolle), L'Hospital (Rouillard), Louis XVI de Lille (Gaillet), Newton (Pirolle), Hampden (Lille), Nérine (Hollande).

Troisième série, VIOLET CLAIR FONCÉ. — Bijou de Gallet (Lille), Espartero (Rouen). Idoménée (Tripet), Linnée (Rouillard), Porcie (Lille), Régent de Belgique (Louvain), Régent (Tripet), Violet échevelé (Tripet), Violet émérite (Paris), Schah Nadir (Tripet), Prince de Siam (Tripet).

Quatrième série, LILAS. — Archimède (Pirolle), Narcisse (Lille), Triomphe de Bruges (Belgique).

Cinquième série, GRIS OU AGATHE. — L'Ange gardien (Lille), Bartholo (Tripet), Délices (Pirolle), Extussieux (Lille), Enchanteur (Tripet), Lilas Prévôt (Versailles), La pureté (Lille), Madame Dernelle (Lille), Madame Récamier (Tripet), Précieuse (Lille), Palmyre Delisle (Lille).

Sixième série, ROUGE. — Assaki (Drieux), Baron Dumortier (Louvain), Bellone (Rouillard), Boïeldieu (Rouen), Conquête Rothschild (Tripet), Clé d'or (Tripet), Comète de 1811 (Tripet), Général Cavaignac (Boussière), Hardy (Pirolle), Joseph (Boutoux), Belle Héro (Rouen), Passage du Danube (Drieux), Princesse Hélène (Louvain), Transparent (Drieux), Un macaria (Tripet), Triomphateur (Lille).

Septième série, FEU. — Astre fulminant (Lille), Astre fond blanc (Lille), Assaut de Constantine (Versailles), Amiral Makau (Rouen), Beau d'Essonnes (Boussière), Cordon de Rohan (Tripet), Doux hyménée (Boussière), Ducoran (Lille), Général Saunier (Pirolle), Ludwine (Tripet), Les Trois sœurs (Versailles), Madame Obry (Pirolle), Mignonnette (Drieux), Marcus Septus (Versailles), Président (Boussière), Gambier (Tripet), Princesse de Nassau (Tripet), Princesse Aldobrandine (Lille), Toute aurore (Tripet), Virgilienne (Tripet).

Huitième série, VERMILLON. — Athalie (Hollande), Astre conquête (Tripet), Cire d'Espagne (Pirolle), Charlotte Corday (Rouillard), Comte de Tirlemont (Tripet), Comète de 1842 (Souchet), Eugène Souchet (Souchet), Dioclétien (Pirolle), Général de Lamoricière (Rouillard), Idole (Pirolle), La vivacité (Boussière), Princesse Borghèse (Drieux), Rose satinée (Boussière), Rose de mai (Versailles), Robinson (Belgique),

Rosereux, del.

Chromolith G. Severeyn

Rose Madame Scipion Cochet.

Triomphe de Dumortier (Lille), Vitrix (Versailles).

Neuvième série, CRAMOISI POURPRE. — Belle Brugeoise (Belgique), Charlotte Olivier (Rouillard), Caton (Pirolle), Carrache (Versailles), Miss Fanny (Pirolle), Madame Andry (Rouillard), Madame Dieuzy (Versailles), Pasquier (Tripet), Reine Pomaré (Tripet), Holbach (Tripet), Tamerlan (Tripet), Vestris (Rouen), Godefroy de Bouillon (Rouen).

Dixième série, POURPRE ROMAIN. — Cramoisi supérieur (Pirolle), Général Bentivoglio (Jacquin), Rouillard (Boussière), Roi de Hongrie (Tripet), Rouillard (Jacquin).

Onzième série, CERISE ROSE. — Cerise belle forme (Tripet), Donjon de Vincennes (Pirolle), Golconde (Pirolle), Copernic (Pirolle), Miss Ada (Rouen), Reine Hortense (Tripet), Thalestris (Hollande), Universelle (Tripet).

Douzième série, ROSE. — Belle Chinoise (Paris), Citadelle d'Anvers (Hollande), Daphné (Versailles), Enfant de l'amour (Lille), Intéressante (Lille), Julie ma sœur (Tripet), Séduction (Pirolle), Jeanne d'Arc (Rouillard), Madame Hachette (Versailles), Oracle Ier (Tripet), Oracle II (Tripet), Pierre-le-Grand (Tripet), Fleur de Marie (Lille), Simplicité constante (Pirolle).

Tulipes bizarres ou à fond jaune. — Achille, brun marron (Hollande); Bolivar, rouge marron (Paris); Comète de 1858, cerise vif vermillonné (Rouillard); Pallas, vermillon feu (Rouillard); Reine d'Orient, marron noir (Rouillard); Général Hoche, cerise vif (Pirolle); Fontainebleau, cerise carmin (Souchet); Gris Ier, aurore feu (Rouillard); Louise Rouillard, cramoisi vif (Rouillard).

Cette collection, si riche et si belle en variétés, est sur le point de disparaître si un amateur ne se présente pas pour l'acquérir. Mme Hilaire aime les Tulipes, et elle les cultive avec autant de passion que le faisait feu Rouillard; mais les travaux qu'il faut faire à chaque saison pour la plantation, ainsi que pour la levée des oignons et leur classement dans les casiers, afin d'éviter une erreur, n'entrent guère dans les us et coutumes des dames. C'est avec le plus grand plaisir que nous apprendrions que la collection de Tulipes de Rouillard est passée entre les mains d'un amateur sérieux.

On le voit d'après les noms d'auteurs, la collection a été formée avec beaucoup de soin par Rouillard, et elle comprend toutes les variétés d'élite qui composaient celles de nos grands maîtres. Les amateurs qui la possèderont pourront faire des échanges avec les propriétaires des plus belles collections de tous les pays; et c'est dans un but de conservation que nous la recommandons aux meilleurs connaisseurs de la France et de l'étranger. Nous n'en avons pas d'autres, et nous leur signalons cette bonne fortune et cette collection comme l'ayant vue nous-même en fleurs plusieurs fois.

BOSSIN.

ROSE MADAME SCIPION COCHET (1)

Si la Rose à laquelle est consacrée cette note, et qui est représentée ci-contre, n'est pas une nouveauté, ce n'en est pas moins l'une des belles variétés qui ont été mises au commerce depuis un an (2). Aussi, loin de s'affaiblir, comme cela a lieu pour tant d'autres variétés, son mérite augmente-t-il à mesure qu'elle est plus connue. C'est une plante très-vigoureuse, très-floribonde et franchement remontante. Ses rameaux gros et bien nourris, subdressés, sont accompagnés de feuilles étoffées, d'un très-beau vert. Ses fleurs, très-grandes, sont bien pleines; les pétales nombreux, imbriqués et comme un peu chiffonnés, donnent une sorte de légèreté à la fleur qui, alors, et quoique forte, n'en est pas moins très-gracieuse; la forme aussi en est parfaite; les pétales, d'un rose vif cerise, ont le pourtour comme argenté, ce qui produit un reflet qui fait un admirable contraste avec la couleur plus foncée du reste des pétales. En un mot, la Rose *Mme Scipion Cochet* est une variété hors ligne; aussi le jury a-t-il été unanime pour lui attribuer un premier prix à l'Exposition de Montereau.

Il va sans dire que l'établissement d'horticulture de M. Scipion Cochet est en mesure d'en fournir à ceux qui voudront bien lui en faire la demande.

E.-A. CARRIÈRE.

JARDIN FRUITIER

CONSERVATION DES FRUITS D'ÉTÉ

Dans le *Journal des Jardins*, publié en 1828, on trouve, page 56, un article signé Noisette, ainsi conçu :

(1) Dédiée à Mme Scipion Cochet.

(2) Cette magnifique variété a été mise au commerce par M. Scipion Cochet, horticulteur-pépiniériste à Suisnes, près Brie-Comte-Robert, le 1er novembre 1871.

« Un très-ancien cultivateur m'a dit avoir conservé des Melons, Pêches, Abricots et autres fruits de cette nature, presque pendant l'année entière, avec toute leur fraîcheur, par un moyen assez simple. Au moment de la maturité, il les plaçait dans des boîtes de plomb qu'il faisait souder de manière à les fermer hermétiquement. Il déposait ces boîtes au fond de l'eau courante d'un ruisseau qui ne gelait jamais, et il les y laissait jusqu'au moment de faire usage des fruits.

« Nous regardons ce fait comme ayant grandement besoin d'être confirmé par de nouvelles expériences, et nous engageons les amateurs à les tenter, car nous pensons qu'il n'est pas tout à fait dénué de vraisemblance : tout le monde sait que le contact de l'air et les variations de la température sont les principales causes de la fermentation putride. »

Un de nos souscripteurs, dont l'attention a été éveillée par cet article, et dont la plus agréable occupation est de conserver les produits de l'horticulture, afin d'en enrichir sa table pendant l'hiver, où ils ont un charme de plus, vient de nous communiquer quelques détails sur diverses applications qu'il a faites du procédé indiqué par M. Noisette.

Il a d'abord essayé, en 1833, de conserver des Abricots et des Pêches, qu'il a enfermés dans des boîtes en ferblanc, et n'ayant point à sa disposition de ruisseau à eau courante, et qui ne gèle point, il les a descendues au fond d'un puits, d'où il ne les a retirées que pour en manger les fruits. Le premier essai qu'il a fait a été examiné à la Toussaint, et sur dix Abricots-Pêches enfermés dans cette boîte depuis la mi-août, huit ont été trouvés très-bons et très-frais; un autre était gâté, et le dernier, voisin du précédent, avait un commencement de pourriture.

Les Pêches examinées le 25 décembre se sont trouvées moitié mangeables et moitié moisies ; elles étaient au nombre de huit. Attribuant ces diverses altérations au peu de soins avec lesquels les fruits avaient été enfermés dans les boîtes, il recommença l'année suivante de nouvelles expériences. Il fit alors faire plusieurs boîtes de ferblanc d'un pied de longueur sur une hauteur et une largeur proportionnées à la dimension des fruits qu'il voulait conserver. Sur la longueur, de petites rainures verticales, également espacées, étaient destinées à recevoir de petites feuilles de ferblanc formant cloison, pour séparer chaque fruit de ses voisins. Ces essais eurent pour objet non seulement des Abricots-Pêches, mais des Pêches *Téton de Vénus* et des Poires de *doyenné blanc* et de *beurré gris*.

Chacun de ces fruits, cueilli par un temps sec et au milieu de la journée, dix ou douze jours avant sa maturité, a été choisi très-sain et sans la moindre écorchure ; il a été enveloppé de papier fin et collé, et placé dans une des boîtes disposées pour le recevoir; une cloison en ferblanc a été placée entre chacun, et la boîte pleine a eu son couvercle soudé.

Le 10 août, vingt-quatre *Abricots-Pêches* renfermés dans quatre boîtes ont été ainsi préparés ; deux de ces boîtes ont été descendues dans le puits, deux autres placées dans une cave, comme nous le dirons tout à l'heure.

Le 8 septembre, trente Poires de *doyenné* furent placées de même dans six boîtes, dont trois descendues dans le puits et trois mises à la cave.

Le 15 septembre, vingt fruits du *beurré gris* furent de même mis dans quatre boîtes, dont la moitié fut placée dans le puits et l'autre à la cave.

Enfin, le 25 septembre, seize Pêches *Téton de Vénus* furent disposées de la même façon, en quatre boîtes, qui furent aussi partagées entre le puits et la cave.

Le 15 décembre, deux boîtes d'*Abricots* furent ouvertes, l'une provenant du puits, l'autre de la cave; les douze fruits qu'elles contenaient furent trouvés également sains et bons.

Le 17 janvier, deux boîtes de *Pêches*, prises de même à la cave et dans le puits, furent ouvertes, et les fruits firent l'admiration des assistants par leur fraîcheur et leur bon goût.

On ouvrit en même temps deux boîtes de *doyenné ;* parmi les dix fruits qu'elles contenaient, six étaient en maturité parfaite; les quatre autres furent conservés cinq jours dans une armoire et se trouvèrent alors *à point*.

Le 15 janvier, les deux autres boîtes d'*Abricots-Pêches* furent ouvertes; dans celle provenant du puits, l'eau s'y était introduite par un trou presque imperceptible, et tous les fruits étaient gâtés. Dans celle conservée à la cave, quatre fruits étaient encore mangeables, quoique passés; les deux autres étaient entièrement moisis.

Le même jour, les deux boîtes de *Pêches* furent ouvertes; dans celle provenant du puits, elles étaient légèrement moisies en dessus, mais pourtant encore assez bonnes; les Pêches de l'autre boîte étaient meilleures ; l'une d'elles seulement était profondément altérée par une tache qui l'avait rendue amère.

A la fin de janvier, deux boîtes de *doyenné* furent ouvertes; elles offraient des fruits sains et bons, mais pouvant attendre encore.

Le 20 février furent ouvertes les deux dernières boîtes de *beurré gris*. Des cinq fruits conservés dans le puits, deux avaient

blettis ; les trois autres étaient bons. Sur les cinq Poires provenant de la cave, trois étaient parfaitement à point ; une pouvait attendre encore ; la dernière était tachée, mais cependant ce qui en restait était bon.

Le 10 mars, les deux dernières boîtes de *doyenné* furent examinées : dans l'une comme dans l'autre les fruits étaient pâteux ; mais dans la boîte provenant du puits, deux Poires étaient blettes.

Cette expérience, faite avec plus de soin que la première, fit penser à notre correspondant qu'il était possible de conserver des Abricots et des Pêches jusqu'au 1er janvier au plus tard, et des Poires de doyenné et de beurré jusqu'au 1er mars.

Toutefois, les épreuves comparatives ainsi faites démontrèrent que la conservation dans la cave était aussi sûre que l'autre, et comme elle présentait moins d'embarras, c'est à cette dernière qu'il s'est arrêté. Il a donc continué, depuis 1834, à s'occuper de conserver les mêmes fruits, et voici comment il a perfectionné son procédé, qui lui donne de bons résultats.

Il récolte les fruits ainsi que je l'ai dit ; il les enveloppe dans une feuille de papier serpente bien collé, parce qu'il prend moins l'humidité qu'aucun autre. Il les enferme dans des boîtes de ferblanc devenues à compartiments par les petites lames qui se placent dans les coulisses. Pour que le fruit ne ballotte pas, il l'assujettit sans le serrer, au moyen de petits rouleaux du même papier. Les couvercles des boîtes, au lieu d'être fermés par la soudure, ne sont plus assujettis que par un fil de fer formant double croix, une à chaque extrémité, et les jointures sont bouchées par un goudron semblable à celui dont on se sert pour conserver les vins en bouteille. Pour que ce goudron tienne mieux, les bords de ferblanc qui se rejoignent sont légèrement crénelés.

Dans une cave assez profonde pour que la température, pendant toute l'année, ne varie que de 2 à 6° Réaumur au-dessus de zéro, il a fait établir un coffre en bois de hêtre, élevé par quatre pieds de six pouces de hauteur au-dessus du sol ; le fond de ce coffre est garni d'une couche, épaisse d'un pied, de poussier de charbon de bois bien sec ; sur cette couche est posé un casier sans fond, ayant un nombre de compartiments suffisant pour loger les boîtes en ferblanc qui contiennent les fruits. Ce casier a deux pieds de hauteur et des proportions telles, qu'il règne tout autour, entre lui et le coffre, un intervalle vide de dix pouces que l'on remplit de poussier de charbon. Sur l'épaisseur supérieure de chacune des planches qui divisent le casier, est clouée une étiquette ou un numéro correspondant à une note indicative des fruits que renferme chaque case. Elles ont toutes une forme carrée, mais telle qu'il y ait entre la boîte de ferblanc placée debout et leurs parois en bois un intervalle de deux pouces que l'on remplit également avec du poussier de charbon ; un fil de fer attaché à chaque boîte est assujetti à un clou planté près du numéro, de façon qu'on puisse retirer la boîte à volonté. Les boîtes ayant un pied sont couvertes d'une égale épaisseur de poussier, de façon que de toutes parts chaque boîte est au moins séparée de l'air ambiant par une couche de poussier d'un pied d'épaisseur.

Ce coffre est fermé par un couvercle qui s'y ajuste parfaitement, et par dessus lequel on pose des paillassons semblables à ceux employés dans les jardins.

Comme les fruits que notre correspondant conserve ne sont pas prêts à mettre en boîte en même temps, il a soin, chaque fois qu'il en place une dans une case, de remplir celle-ci de poussier, ainsi que le rang de toutes celles qui l'entourent, sauf à les vider quand d'autres boîtes sont prêtes.

Les précautions les plus importantes dans ce procédé sont que les fruits ne soient pas encore mûrs ; qu'ils soient soigneusement enveloppés, sans les froisser, de papier bien sec et collé ; que les boîtes en ferblanc soient parfaitement essuyées, et que les fruits soient placés dedans vingt-quatre heures après la cueillette. Ils séjournent pendant ce temps dans le fruitier.

Il ne faut pas croire que ce procédé soit coûteux ; une fois la dépense faite, les mêmes appareils durent longtemps ; le papier peut servir plusieurs fois, avec la seule précaution de le bien faire sécher s'il a pris de l'humidité ; quant au poussier, on le renouvelle chaque année, et lorsqu'il a servi il est aussi bon à brûler qu'avant, et si on veut qu'il serve plusieurs fois, il suffit de le rapporter de la cave au-dehors, pour faire évaporer, en l'étalant en couche mince, l'humidité dont il s'est chargé.

En mettant sous les yeux des lecteurs de la *Revue* les détails qui précèdent, j'ai pensé être utile aux personnes qui se plaisent à multiplier chez elles des jouissances qui n'exigent que quelques précautions, et qui sont d'un prix inestimable dans de certaines occasions. D. Muot.

AGAVE SALMIANA

Cette plante, dont plusieurs fois déjà nous avons parlé (1), est-elle le type *Salmiana*, ou une variété *compacta* de ce même type? ou bien serait-elle une espèce particulière, l'*Agave expansa*, par exemple, ainsi que l'a

(1) V. *Revue horticole*, 1871, p. 601 ; 1872, p. 222.

dit le général Jacobi, qui s'est livré tout particulièrement à l'étude des Agaves? Ceci est une question qui nous paraît insoluble, et qui, du reste, nous importe peu ici. Ajoutons que, heureusement, la science n'a non plus rien à gagner ni à perdre; c'est une question de mots qui ne changerait en rien la chose.

La plante dont il s'agit, et dont nous avons indiqué les principaux caractères *l. c.*, a été rapportée du Mexique en 1853 par M. Goupil, qui la fit planter dans sa propriété, au Pecq, près St-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise), où nous avons fait faire les dessins (fig. 40 et 41). M. Goupil, à qui nous avions écrit pour avoir des renseignements sur l'origine de cette plante, a eu l'obligeance de nous écrire une lettre de laquelle nous extrayons le passage suivant :

« ... En 1853, je *les* (1) ai fait enlever de pleine terre à *Tacuba*, près de Mexico, où elles étaient plantées. Ces plantes avaient alors 18 à 20 mois, et mesuraient environ 60 centimètres de hauteur; elles furent bien emballées et mirent cinq à six mois pour arriver au Pecq, mais à peu près toutes pourries; on les éplucha feuille par feuille, et l'on parvint ainsi à sauver trois petits cœurs, d'environ 15 à 20 centimètres de hauteur, auxquels on donna tous les soins reconnus nécessaires. Dans ces trois s'en trouvait un à feuilles rubanées qui, malheureusement, mourut par suite d'accident. Les deux autres pieds furent mis en pleine terre lorsqu'ils étaient bien repris; ils avaient alors environ 60 centimètres de hauteur. »

Fig. 40. — Agave Salmiana à l'époque de sa floraison, au 75e de grandeur naturelle.

Bien que nous ayons déjà indiqué les caractères généraux de la plante dont il est question ici, nous croyons devoir y revenir pour faire connaître ceux qu'elle présentait le 6 juillet 1872, époque où ont été faits les dessins ci-contre, dont l'un (fig. 40) représente la plante réduite au 75e, l'autre (fig. 41) une fleur réduite seulement à la moitié de sa grandeur naturelle.

Tronc énorme, d'environ 1 mètre de hauteur, portant une cinquantaine de grosses feuilles charnues, pleines, convexes et sub-ellipsoïdes à la base, puis profondément canaliculées, d'environ 2 mètres de longueur. Au-dessus de ces feuilles s'en trouvaient une vingtaine beaucoup plus petites, dressées, du centre desquelles sortait la hampe, dont elles semblaient soutenir la base.

Jusqu'au moment où s'est développée l'inflorescence, les feuilles étaient pleines et très-dures; mais à partir de ce moment, elles commencèrent à se rider et à s'affaisser sur elles-mêmes, résultat dû à ce que les fleurs, au nombre de plusieurs milliers (plus de 5,000) attiraient à elles tous les sucs contenus dans les parties foliacées.

A l'époque que nous venons d'indiquer, la plante avait environ 7 mètres de hauteur; sa hampe, qui était recouverte dans toute sa longueur d'écailles bractéales épaisses, avait 82 centimètres de circonférence immédiatement au-dessus des feuilles dressées qui

(1) L'envoi se composait d'un certain nombre de plantes qui, pour la plupart, n'ont pas réussi. L'article que nous publions ici est donc tout à fait particulier à celle qui a fleuri.

surmontaient le tronc ; l'inflorescence seule avait environ 2 mètres de hauteur sur 1m 60 de largeur. Par ses ramifications, qui étaient au nombre de 23, plus la terminale, cette inflorescence rappelait un gigantesque candélabre sur un énorme pied ; elles sont alternes, écartées à angle droit, gracieusement et légèrement arquées, un peu aplaties, larges d'environ 6-7 centimètres ; elles se terminaient par une sorte de houppe formée par les fleurs qui étaient dressées, au nombre d'environ 230, en moyenne.

Les fleurs présentent les caractères suivants : *ovaire* infère, d'un vert clair, subtriangulaire, à angles très-arrondis, à 3 loges, contenant de nombreux ovules superposés comme le seraient des pièces de monnaie placées dans un étui ; *perianthe* jaune verdâtre à la base, un peu plus foncé dans la partie supérieure, qui se fane aussitôt que la floraison est complète ; *style* verdâtre, d'abord inclus, puis dépassant longuement les étamines ; *stygmate* obsolètement trigone ; *étamines* dépassant les divisions du périanthe de 5-6 centimètres, à anthères longues d'environ 2 centimètres, adnées ; *pollen* jaune.

A l'époque de l'épanouissement des fleurs, il se dégage de celles-ci une sorte de miellat dont les abeilles sont très-friandes. La fécondation des fleurs ne nous a paru ne pouvoir se faire que par des fleurs voisines, puisque les organes sexuels de chaque fleur ne se développent pas en même temps, fait qui peut-être explique le *très-petit* nombre d'ovaires qui paraissent fécondés. Ceux qui grossissent contiendront-ils de bonnes graines, et celles-ci mûriront-elles? C'est ce que nous saurons probablement bientôt.

Lorsque cette plante était en fleurs, elle était très-jolie et présentait une beauté d'un caractère tout particulier. Placée sur une partie déclive, mais très-élevée, d'où se déroule un panorama dont la vue peut à peine embrasser les limites, l'effet était encore augmenté par les contrastes qui se faisaient sentir. Au loin, sur la droite, Paris, le Mont-Valérien, les aqueducs de Marly (dont le dessin montre une partie) ; puis, dans une autre direction et au-dessous, le Vésinet, Chatou, etc.; tout, en un mot, concourait à donner à ce tableau un aspect d'étrangeté grandiose.

Terminons cet article en rappelant que l'*Ag. Salmiana* est une plante des plus précieuses au Mexique, où toutes ses parties sont utilisées. Avec la sève qu'on en retire, on fabrique le *pulqué*, boisson dont on fait une si grande consommation ; de ses feuilles, on extrait une filasse extrêmement solide, avec laquelle on confectionne des tissus, des filets, des cordages, etc.; enfin, les épines qui terminent les feuilles, et qui sont grosses, acérées, très-solides, sont employées comme épingles, parfois en guise de clous.

Fig. 41. — Fleur de l'Agave Salmiana (demi-grandeur naturelle).

On extrait le *pulqué* lorsque les plantes ont presque atteint leur complet développement, c'est-à-dire un an environ avant qu'elles fleurissent, ce qui a lieu lorsque les plantes sont âgées d'environ cinq ans, puisque, à ce que l'on nous a affirmé, c'est vers leur septième année que se montre la hampe florale, ce qui, en France, paraît exiger un temps trois fois plus long.

E.-A. Carrière.

UN RAISIN BARBU OU CHEVELU

Le 10 septembre 1857, il y eut grand émoi parmi les habitants de la petite commune de Saint-Martin-la-Patrouille (Saône-et-Loire) : on venait de découvrir un Raisin phénoménal sur une treille appartenant à un propriétaire nommé Merlin. Ce raisin avait des *cheveux* qui, sortant de la grappe, mesuraient 66 centimètres de long. Certaines personnes disaient que c'était signe de malheur pour le pays. D'autres prétendaient que c'était une punition de Dieu, parce que Merlin avait pris un panier de terre sur le cimetière abandonné, pour mettre au pied de son cep ; quelques-unes même allaient

jusqu'à dire que c'était une annonce pour la fin du monde. On accourait en foule de toutes les communes voisines pour voir ce Raisin, et on était stupéfait de voir une aussi longue chevelure. On consultait les vieillards, qui eux-mêmes n'avaient jamais vu ni entendu dire que rien de semblable se fût jamais produit. Enfin, après quelques jours, où les commentaires allaient leur train, et la fin du monde n'arrivant pas, il se présenta à Merlin quatre associés, qui lui demandèrent à acheter son Raisin; il leur vendit *trente* francs. A partir de cette époque, ces Messieurs montrèrent ce Raisin un peu partout, mais surtout dans les foires.

Enfin, un beau jour il se trouva une personne compétente qui, après avoir examiné le Raisin, découvrit que ce prétendu phénomène n'était autre que la Cuscute à petite fleur (*Cuscuta epithymum*). A partir de ce moment, le commerce n'étant plus possible, les associés se séparèrent après avoir vendu leur Raisin. Puis bientôt on n'en entendit plus parler.

Nous nous rappelons parfaitement, quoique nous fussions bien jeune alors, avoir vu ce Raisin à la foire à Joncy, et, quelques jours plus tard, à la fête de Cluny, au mois de septembre de la même année. Mais comme le merveilleux n'a pas de limites, les quatre associés ne s'étaient pas bornés à montrer le fait : ils l'avaient considérablement exagéré et avaient fait peindre une grande bannière qu'ils portaient dans les rues, représentant leur phénomène, mais quatre fois au moins plus que sa grosseur naturelle, et ils l'annonçaient partout et sur les places avec tambour et trompette; il était visible pour la somme de 10 centimes. *Boum*, *boum*, *zin*, *zin*, etc. Entrez, Messieurs.

Nous ajoutons que ce Raisin était rouge, de grosseur moyenne, que les grains étaient assez gros et que la Cuscute ne paraissait pas lui faire grand tort.

Joseph DUROUSSET, aîné,
Horticulteur à Genouilly (Saône-et-Loire).

Le fait que vient de rapporter notre collègue, M. Durousset, est bien connu ; très-fréquemment même on le reproduit par curiosité, mais jusqu'ici nous ne sachions pas qu'il y ait d'exemples qu'on en ait jamais fait le sujet d'une spéculation — il y a commencement à tout. — Si celle-ci tire moins à conséquence que celle des *Balmes* et consorts, des *Noel Jure* et Cie (1), elle n'en est pas moins le digne pendant.

(*Rédaction.*)

SEFTON PARK, A LIVERPOOL

Il y a dix ans, Liverpool, la seconde ville du Royaume-Uni, ne possédait qu'un parc public, le *Prince's Park*, terrain de récréation d'une modeste étendue et situé à l'une des extrémités de la ville. L'opinion publique réclama bientôt la création de nouvelles promenades, et le conseil ou corporation de la grande cité maritime entra dans ces vues en demandant au gouvernement l'autorisation nécessaire, régularisée bientôt par un acte du Parlement (1863). Après les études et préparations longuement élaborées par l'ingénieur en chef de la ville, M. Newlands, de vastes terrains furent acquis pour doter Liverpool de trois parcs : à l'est, *Newsham Park ;* au nord, *Stanley Park*, et enfin, le plus vaste d'entre eux, au sud, *Sefton Park*. Les terrains de cette dernière création furent acquis de Lord Sefton et de M. Livingstone, pour la somme considérable de 275,865 liv. st. (6,796,625 fr.).

L'étendue totale de *Sefton Park*, qui a reçu le nom du propriétaire principal du terrain avant l'acquisition, est de 387 acres (156 hectares). Il s'étend entre le côté sud-est du *Prince's Park*, Ullet road, Aigburth road, Mossley Hill et Smithdown road. Un ruisseau naturel, nommé *Oskeslesbrook*, coulait du nord au sud et formait une vallée qui a été soigneusement utilisée et embellie, et un ravin pittoresque, dirigé de l'est à l'ouest, fournissait une excellente occasion de varier les aspects accidentés du parc, par la formation de cascades et de chutes d'eau diverses. Du point le plus élevé du terrain, qui est supérieur de 100 pieds environ au niveau de la *Mersey*, une vue grandiose sur le vaste estuaire de cette rivière commande le paysage environnant, qui possède pour horizon les premiers contreforts des montagnes du pays de Galles et les collines d'Overton.

Après avoir acquis le terrain, la corporation de Liverpool, au mois de novembre 1866, ouvrit un concours international pour les dessins et devis des travaux du parc futur et offrit deux prix, l'un de 300 et l'autre de 150 guinées (1,950 fr. et 3,975 fr.). Un grand nombre d'architectes-paysagistes prirent part au concours, et sur le nombre de 29 concurrents choisis qui remplissaient les conditions stipulées au programme, le jury examinateur décerna, le 1er mai 1867, le 1er prix aux dessins de MM. Ed. André, architecte-paysagiste, à cette époque jardinier principal de la ville de Paris, et L. Hornblower, architecte à Liverpool, associés à cet effet. Le second prix fut attribué à M. Milner, architecte-paysagiste à Sydenham.

MM. André et Hornblower furent chargés

(1) Voir *Revue horticole*, 1872, p. 144.

de l'exécution des travaux, selon leurs dessins, avec honoraires de 5 0/0, et, le 6 juin 1867, leurs conditions furent acceptées. Les devis, d'abord montant à la somme de 85,000 liv. st., atteignirent le chiffre de 100,000 liv. st. après l'addition d'un nouvel espace de terrain acquis de M. Livingstone, au prix de 12,000 liv. st. A ce propos, des critiques malveillantes ne se firent pas faute de blâmer cette augmentation de dépense, sans paraître s'apercevoir qu'elle provenait uniquement de l'agrandissement du parc, postérieur à l'évaluation première indiquée par le programme. Depuis cette époque, d'autres travaux, agréés par l'*Improvement committee* de Liverpool et suscités par les difficultés imprévues d'exécution dans le travail, ont porté la dépense totale à un chiffre qui atteindra 140,000 liv. st. (3,500,000 fr.), ce qui porte la dépense totale à 10,296,625 fr.; mais il n'en reste pas moins constant que les premiers devis de MM. André et Hornblower n'eussent pas été dépassés sans les complications imprévues que nous venons d'énumérer.

Sur la surface totale du parc, indépendamment de l'espace réservé aux lots à bâtir qui seront revendus aux particuliers pour recouvrer une grande partie des dépenses, 30 acres (12 hectares environ) sont réservés comme champ de manœuvre militaire pour les volontaires du Lancashire et autres corps de milice; la surface des eaux est de plus de 12 acres; un vaste terrain est destiné aux jeux de cricket, et pourra contenir à la fois huit ou dix parties de cricketers, et le reste de l'espace est occupé par les pelouses, plantations, talus gazonnés, routes, sentiers et ornements divers. Parmi les vastes boulevarts intérieurs et extérieurs du parc, il fut décidé qu'on établirait un grand *Rotten-row* ou promenade pour les cavaliers, dans le genre de celle de *Hyde Park*, à Londres, et en effet, une des contre-allées du grand boulevart qui s'étend le long du parc de Ullet-road, à Garston Entrance, est devenue une route spécialement préparée pour le plaisir des cavaliers des deux sexes qui abondent dans ces environs élégants de Liverpool. Ce boulevart a un mille et demi de longueur, et un semblable parcours sur la route intérieure du parc du même côté en double l'étendue.

Les architectes, ne perdant pas de vue la nécessité de prévoir de longues promenades dans le parc, de manière à en faire ressortir autant que possible la variété, ont multiplié les allées dans tous les sens où le visiteur peut être dirigé pour trouver d'agréables surprises. Les voies carrossables seules ont plus de 10 milles de longueur. Toutes ont été solidement ferrées de granit concassé, nivelé par les puissants cylindres à vapeur de la corporation, et recouverts d'un fin gravier également comprimé, de manière qu'elles offrent aujourd'hui une promenade parfaitement unie. Les sentiers de piétons ont été formés de pierres, de cendres de houille et d'une couche de gravier jaune de Jersey, et leur développement a été calculé de manière à ne laisser aucun point intéressant qu'on ne puisse visiter. Leur largeur est généralement de 10 pieds; celle des routes carrossables varie de 30 à 70 pieds.

Un des points principaux du parc est le lac et l'arrangement général des eaux, qui occupent une grande étendue. Comme nous l'avons précédemment indiqué, le site est divisé par deux vallées. A l'entrée de la grande vallée des champs du voisinage dans le parc, le grand boulevart de ceinture de ce côté formait une intersection naturelle. Les architectes en ont profité pour couper de ce côté la dépression du terrain par un large talus dans le flanc duquel a été placée une grotte pittoresque d'un grand développement, et d'où sort la rivière, dont les capricieux méandres suivent le val naturel jusqu'au lac, se déversant successivement par une série de barrages de rochers. Le drainage du parc est amené de tous les points dans cette rivière, qui se trouvera ainsi suffisamment entretenue par les eaux mêmes du terrain. La seconde vallée, plus courte, plus resserrée et aussi plus contournée, est contenue par des pentes abruptes semées de rochers. A son extrémité est une cascade de vaste dimension, et dans le lit du ruisseau sont épars des blocs de roches qui, comme ceux de la grande cascade et de la grotte de départ, sont formés de la pierre naturelle du pays, le grès rouge de Liverpool. Tous ces travaux de roches sont dus à M. Combaz, l'éminent artiste qui a construit, à Paris, la cascade de Longchamps, celle des buttes Chaumont, et fait tous les travaux analogues aux bois de Boulogne, de Vincennes et dans les squares de Paris. Le lac, qui a plus de 10 acres d'étendue, est suffisant pour des courses à la voile et à l'aviron. Il a été creusé dans le roc, et ses bords ont été dessinés de manière à fournir une série variée de courbes gracieuses et de saillies heurtées.

Les plantations en général, et celles du bord des eaux en particulier, ont été l'objet de tous les soins de M. André. Il a adopté, pour une partie du parc, le principe des grands boisements forestiers, de manière à former de larges massifs et de longs parcours ombragés, de même que pour protéger par un solide écran les arbres de choix de l'intérieur, qui ne résisteraient pas aux terribles coups de vent si fréquents à Liverpool. En dehors de la partie boisée, du côté du sud, qui comprend des massifs de

plus de 10 acres d'un seul tenant, au travers desquels quelques vues ont été percées çà et là, le reste des groupes de plantations est distribué de manière à encadrer les grands points de vue et à former des successions de plans qui composent les scènes passagères créées de toute pièce. Il est bon de dire à ce propos que le parc a dû être planté à neuf, qu'il ne possédait pas un seul groupe d'arbres, et que le sol était purement composé de terres arables. Si d'un côté l'absence d'arbres déjà existants a laissé à l'artiste libre carrière pour l'agencement de ses plantations, d'autre part il a fallu obvier à cette nudité en plantant de forts arbres qui ont été trouvés dans la propriété de lord Sefton, à Toxteeth, et qu'on a apportés par milliers à Sefton Park. On se fera une idée de l'étendue des plantations du parc, lorsqu'on saura que les massifs ont employé plus de 200,000 pieds d'arbres. Les prévisions de M. André, sur le résultat que produirait l'abri formé par les arbres forestiers plantés en larges agglomérations, se sont déjà réalisées, et la réussite des plantations a été au-delà des espérances. En effet, on a pu voir, le jour de l'inauguration du parc par le prince Arthur, le 20 mai dernier, que les arbres et arbustes, sur l'effet desquels on ne comptait guère avant une dizaine d'années, commençaient à être des plus satisfaisants, d'où l'on peut conclure que, avant deux ou trois ans, le parc sera très-abondamment meublé, lorsque ses 32 acres de massifs auront en tout cinq à six ans de plantation.

Les dépenses pour les égouts, le drainage, les routes et l'amélioration des massifs par une addition d'argile dans les endroits où la terre était trop sableuse pour une bonne végétation arborescente, ont éte très-lourdes, mais la réussite des plantations a été remarquablement bonne; les routes sont d'une solidité à toute épreuve, et les eaux coulent abondamment par les drains sur toute la surface du parc.

Il fallait non seulement procéder aux plantations, aux semis, à tous les travaux de terrassement requis, mais aussi enclore le parc. Trois types de grilles, supportées par un soubassement de pierre, ont été adoptés, le plus simple formant la limite des lots à bâtir, à l'extérieur du boulevart libre de ceinture, et les autres enclosant le parc intérieurement, avec le nombre de portes nécessaires. Les loges d'entrée pour les gardiens du parc, de même qu'un certain nombre de constructions d'ornement, n'ont pas encore été érigées, et ne le seront que successivement, pour ne pas faire murmurer la population de Liverpool par des dépenses aussi élevées faites coup sur coup.

Ce qui précède, qui n'est qu'un court abrégé de la traduction des journaux anglais sur cette remarquable création de Sefton Park due à l'un de nos collègues, M. E. André, peut à peine donner une idée de ce travail gigantesque, mené à si bonne fin. Nous aurions désiré en donner un dessin; nous en avons été empêché par l'impossibilité, résultant du format de la *Revue*, de le reproduire d'une grandeur convenable. Cet article est donc fort incomplet. Toutefois, et bien que très-insuffisant, nous osons croire, néanmoins, qu'il suffira pour que nos lecteurs, suppléant à l'insuffisance des détails, puissent, par les conclusions qu'ils pourront tirer de l'ensemble, apprécier le travail à sa véritable valeur. Quant aux critiques dont il a été l'objet, personne, nous le croyons, n'en sera surpris, en pensant au patriotisme, au *nationalisme*, pourrait-on-dire, outré que nos voisins portent dans tout. Ils diraient volontiers de leur pays ce que certains orthodoxes disent de leur religion : hors de l'Angleterre, etc.; aussi leur adoption d'un plan français serait-elle déjà un indice à peu près certain de la supériorité de celui de notre compatriote sur ceux qui étaient présentés en concurrence par leurs nationaux. Mais après tout, quand même le travail de notre collègue ne serait pas parfait — et le fait ne peut être douteux, car qui ou quoi est absolument parfait? — il n'en est pas moins hors de doute qu'il a une très-grande valeur, et lors même qu'il pècherait dans certains détails, on ne peut contester que l'ensemble ne soit très-bien. Aussi terminons-nous par cette comparaison : une pièce d'étoffe peut çà et là présenter quelques petits défauts, sans cesser d'être de première qualité. Tel nous paraît être Sefton Park, à Liverpool.

E.-A. Carrière.

ANIMAUX UTILES A L'HORTICULTURE

Je commence l'étude de l'excellent livre de M. de la Blanchère, intitulé : *Amis et ennemis de l'horticulture* (1), par cette phrase si juste, qui en ouvre en quelque sorte la préface : « Entrer dans le jardin, ce n'est pas sortir des champs, et j'ai la confiance que nul de mes lecteurs ne refusera de me suivre. »

L'ouvrage dont je parle, et que je recommande, traite à la fois des animaux nuisibles et des animaux utiles; il montre la limace agreste à côté de la testacelle, le grimpereau et le hérisson à côté du lapin et du loir. Toutes les figures, il est vrai, n'y

(1) Un vol. in-12, Sagnier, carrefour de l'Odéon, 7, Paris, 3 fr. 50.

sont pas dépeintes ; mais les principaux types, d'après lesquels on peut jusqu'à un certain point juger les types secondaires, y sont si bien retracés, qu'il est impossible de ne pas les reconnaître et de les oublier. L'auteur a procédé comme un peintre habile qui dispose certains groupes de façon à en faire ressortir le mieux les divers caractères, et qui réussit à représenter ainsi tout un peuple dans quelques portraits.

Entre les *amis* et les *ennemis*, M. de la Blanchère a placé quelques physionomies d'un caractère *douteux*, qui sont à la fois *des deux camps :* êtres utiles et nuisibles tour à tour. Dans ces mixtes sont rangés les moineaux, les mille-pieds, les araignées, les perdrix, les grillons, les carabiques. Je ne saurais m'empêcher de faire ici quelques observations.

L'auteur réunit aux carabiques d'autres coléoptères qui en sont différents à tous les points de vue : la *cétoine*, la *cantharide*, le *mylabre*, le *criocère*, et les enveloppe tous dans une sentence unique (lisez *inique*). Je veux bien que les classifications ne soient pas toute la science ; mais encore ne faut-il pas en méconnaître à ce point les règles, alors surtout qu'il y a tout avantage à se laisser guider par elles. C'est le cas ici. La cétoine, la cantharide, appartiennent à la famille des lamellicornes, dont fait également partie le hanneton. M. de la Blanchère a consacré à ce dernier insecte un chapitre particulier ; c'est à la fin de ce chapitre qu'il eût dû mentionner ces autres ennemis des végétaux. Théorie et pratique, tout aurait été sauf. On aurait dès lors compris où sont les adversaires et où sont les alliés. Dans la première classe auraient été rangés les hannetons avec les cantharides et les cétoines, et dans la seconde auraient figuré les carabiques, à la suite desquels on eût bien pu nommer le staphylin, qui nous rend des services analogues, quoiqu'il appartienne à une autre famille : celle des brachélytres. Brachélytres et carabiques sont carnassiers ; ils sont franchement utiles et sans réserve. Et ce titre de mixte est pour eux plus qu'une injure, une injustice. Il y a pourtant une exception, une seule ; mais quelle famille est à l'abri du malheur d'être déshonorée dans un de ses membres? Le félon ici, celui qui trahit les mœurs de ses frères, c'est le *zabre bossu.*

Deuxième observation.—Les scolopendres sont carnivores, et par conséquent utiles sans doute, tandis que les sules sont certainement nuisibles. Il fallait donc diviser les mille-pieds en deux classes et juger chacune à part; car si l'auteur se défie des premiers et tient à les classer parmi les mixtes, il ne saurait hésiter à traiter les seconds d'ennemis. Là encore la science avait fait une division, et je crains que M. de la Blanchère s'exagère parfois les torts des savants au point d'envelopper dans une seule réprobation toute leur œuvre.

Même remarque au sujet des araignées. Ces animaux ne nous rendent que des services, et ces services sont nombreux. Il y a exception néanmoins pour deux espèces rentrant l'une et l'autre dans le genre *théridion*, et qui font périr les Melons et les Carottes. Mais par contre, et comme pour racheter ce mal, un autre théridion, *le bienfaisant*, enveloppe les Raisins d'une fine toile, qui nous les conserve à l'abri des morsures des guêpes.

Les moineaux, les perdrix, sont bien classés parmi les mixtes. Ils font du mal, ils font du bien ; et, quoique à mon avis le bien l'emporte sur le mal, on ne saurait les mettre sur la même ligne que le troglodyte et l'hirondelle.

Quant aux grillons, il y a incertitude. Nous les nourrissons de salade, et ils se mangent entre eux dans la cage. Mais a-t-on remarqué si ce n'est pas la rage de la faim qui seule les pousse à ces repas fratricides? La chasse donnée à la fourmi n'est peut-être que la répression d'une violation de domicile. Je me souviens d'avoir vu un jour dans les Pyrénées, aux environs des Eaux-Bonnes, un pré tellement infesté de jeunes grillons, que l'herbe en était agitée et noire, et que chacun de nos pas en écrasait plusieurs. J'ignore pourquoi ces êtres, qui vivent ordinairement solitaires, se trouvaient réunis en si grand nombre. Mais l'instinct des animaux est tel, que les mères de ces insectes n'auraient pas sans doute accumulé leurs œufs sur le même point, si les petits n'avaient pas dû y trouver de quoi vivre ; et je doute qu'il pût y avoir là assez de gibier pour retenir groupés tant de chasseurs.

Dans le tableau des *ennemis*, je voudrais me borner à relever une faute d'impression ou une distraction évidente qui y fait figurer les mouettes, oiseaux d'eau, et tortues, dont l'auteur n'a parlé que pour vanter les services qu'ils rendent et en conseiller l'introduction dans les jardins. Mais les libellules y sont rangées aussi, et je proteste. Elles détruisent peut-être quelques petits poissons et quelques abeilles ; mais ces insectes si gracieux sont des plus utiles, et dans leur furie de destruction nous débarrassent d'ennemis nombreux.

Me voici enfin arrivé aux *amis*, et je regrette de ne pouvoir m'y arrêter pour en parler tout à mon aise. Mais que servirait-il de répéter ce que M. de la Blanchère a si bien dit? Je ne parlerai donc ni du pigeon, ni de la taupe, que je crois utiles, bien qu'ils aient le malheur de nuire quelquefois ; ni de l'hirondelle, que vénère assez la sagesse populaire ; ni de la coccinelle (1) et de l'hé-

(1) M. Naudin, dans un récent article, a appelé

merobe perle, ces destructrices des pucerons; ni de la testacelle, amie inattendue, limace qui mérite bien d'être distinguée de ses sœurs; ni de la couleuvre, à qui semblable justice sera souvent refusée, non sans cause, tant qu'on ne saura pas la distinguer à première vue de la vipère; ni des becs fins, du grimpereau, du troglodite, de la sittelle, qui seraient partout protégés si les hommes n'étaient pas des ignorants et des ingrats; ni des ichneumons, dont le nom, quoi qu'en dise M. de la Blanchère, me semble parfaitement choisi; ni de leurs cousins, les chalcidites, que je n'accuse pas, bien que des œufs du bombyx Yama-maï, qui m'ont été envoyés du Japon, portent des marques trop évidentes de leurs dégâts.

Mais je veux, après l'auteur, recommander encore le crapaud, si laid, si triste, et qui nous rend de si nombreux services; le lézard et la musaraigne, si vifs, si agiles, si gracieux; la chauve-souris, cette loque vivante, qui nous débarrasse de tant d'insectes ennemis, visibles seulement à l'heure où les oiseaux de jour dorment déjà et où les oiseaux de nuit sont mal éveillés encore.

Je veux surtout parler du hérisson, dont les mœurs sont à peine entrevues, que l'on tue au lieu de l'observer, et dont M. de la Blanchère conseille avec tant de justesse de tenter la domestication. Enfant, j'ai souvent recueilli des hérissons que me dénonçait l'aboiement d'un chien tenu en respect par ces boules d'épines; et je me rappelle en avoir gardé un pendant plusieurs semaines. J'ignore comment je le perdis; ce que je sais parfaitement, c'est que je lui donnais en nourriture des herbes, des grains, des fruits, auxquels il ne touchait pas, si bien que son existence pendant une si longue captivité serait encore pour moi un problème, si un souvenir ne me venait un peu en aide. Je m'aperçus que des rats et des souris s'introduisaient dans la chambrette mal close où je l'avais emprisonné; et je tendis même un grand ratier amorcé de viande pour m'en emparer, mais sans autre résultat que celui d'y prendre le hérisson. Est-ce la curiosité ou la faim qui l'avait attiré là, et par hasard ne vivait-il point de ces ennemis dont cherchait à le débarrasser ma sollicitude aveugle? Il était, je m'en souviens, devenu assez familier pour me grimper aux jambes; et comme il avait compris mes caresses, il couchait en arrière ses piquants sous ma main. Ceci, d'ailleurs, n'était pas, comme on serait peut-être tenté de le croire, le simple résultat de sa force perdue par la captivité ou par le jeûne, car un jour qu'il s'était ainsi déroulé sous mes yeux, il sut très-bien profiter de ma distraction d'un moment pour se glisser derrière moi et s'enfuir à toutes jambes; il ne fut pas aisé de le rattraper.

J'en ai gardé plusieurs autres, mais je ne me rappelle rien de précis sur leur compte, si ce n'est que je surpris un jour une mère avec cinq ou six petits. Je leur donnai du lait et du vin sans succès. Les petits s'affaiblissaient rapidement, et chaque matin il en était disparu un, ne laissant que sa peau épineuse. La cage était placée en un lieu où nul animal ne pouvait atteindre. Je compris que la captivité était la seule cause de tous ces malheurs, et je rendis à la liberté cette malheureuse famille.

On a accusé certains hérissons de meurtres commis dans la basse-cour. Soit; les chats, les chiens en font autant, et ceci est une éducation à donner. Nous avons de plus ici le rare et précieux avantage que le hérisson tue les vipères, et de tels services peuvent racheter bien des fautes.

Qu'on me pardonne à moi-même cette digression : on est sans doute excusable d'oublier un moment le livre de M. de la Blanchère, quand c'est pour s'intéresser à sa plus jolie thèse.

BARUTEL,
Au château de Lavelanet,
par Villefranche-du-Laurageais (Haute-Garonne).

PLANTES NOUVELLES, MÉRITANTES OU PAS ASSEZ CONNUES

Ceanothus Arnouldii. — Cette plante à très-fortes panicules d'un lilas cendré est des plus jolies; elle est très-vigoureuse et a l'avantage d'être excessivement rustique, plus, peut-être, que le *C. Americanus* qui est le type; elle résiste beaucoup mieux aussi que le *C. azureus grandiflorus.*

E.-A. CARRIÈRE.

l'attention des horticulteurs sur certains insectes phytophages, qui ne diffèrent des coccinelles carnivores que par une deuxième dent dont sont munies leurs mandibules, et par la pubescence de leurs larves. Mais y a-t-il là une raison suffisante pour condamner les coccinelles aphidiphages, les vraies coccinelles?

M. Naudin ajoute que les fourmis, attirées par les pucerons, interdisent toute approche aux coccinelles, et qu'en définitive celles-ci ne rendent aucun service, puisque le nombre des pucerons ne semble pas diminuer. Voilà un procès qui certes n'a pas le défaut d'être long. Mais je demande au savant horticulteur la permission de faire deux remarques. La preuve que les coccinelles fréquentent les pucerons malgré les fourmis, c'est qu'on les trouve au milieu d'eux : un fait vaut bien un raisonnement; et si elles ne les détruisent pas tous, cela ne prouve nullement qu'elles n'en détruisent pas beaucoup. Elles nous serviraient mieux sans doute si nous prenions la peine de les aider. Pourquoi, par exemple, n'enfermerions-nous pas l'insecte parfait dans nos serres, et ne nous en procurerions-nous pas des larves pour les placer en nombre sur les plantes envahies par les pucerons?

Orléans, imp. de G. JACOB, Cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE D'OCTOBRE)

Programme horticole de l'Exposition universelle de Vienne en 1873. — Récentes découvertes de M. Faucon au sujet du *Phylloxera*. Le *Phylloxera* à la surface du sol : communication de M. Gaston Bazile, extraite du *Journal d'Agriculture pratique*. — Nouvelles plantations d'arbres fruitiers à l'hospice de Bicêtre. — Rectification : lettre de MM. Huber et Cie, horticulteurs à Hyères. — Double floraison du Lilas commun, observée à Neuchâtel : communication du docteur Sacc. — Catalogue de M. Bertier-Rendatler, horticulteur à Nancy. — Supplément au catalogue de M. Brassac, horticulteur à Toulouse. — Deux nouvelles variétés de Rosiers, mises en vente par M. François Lacharme, horticulteur à Lyon. — Observations de M. Boisselot au sujet de la greffe des Rosiers et sur une double récolte de Cerises, rapportée précédemment par la *Revue*. — Quelques plantes remarquables, extraites du catalogue pour 1872 de MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux. — La maladie des Pommes de terre : extrait du *Gardner's Chronicle*.

Nous avons sous les yeux le programme exclusivement horticole de la grande exposition universelle qui se tiendra à Vienne en 1873. L'importance de cette exposition est telle que nous croyons devoir en reproduire le programme tout entier, de manière à bien renseigner nos lecteurs et de les mettre à même de prendre part aux concours qui pourraient leur convenir. Vu l'étendue de ce programme, nous le publierons en plusieurs fois. Pour aujourd'hui, nous nous bornons à la partie qui comprend les *conditions générales*. Les voici, sans y rien changer :

1. Une exposition d'objets d'horticulture en général ne peut naturellement comprendre que ce qui suit :

a. Plantes vivantes desséchées, ou partie de ces plantes ;

b. Démonstrations pratiques des divers systèmes de culture ;

c. Objets d'art et d'industrie en tant qu'ils servent à l'horticulture ou qu'ils en dépendent.

2. Par des raisons d'opportunité, toutes les semences horticoles des plantes desséchées, et les fruits frais et les Raisins des plantes vivantes (à l'exception des espèces cultivées en serre, ainsi que des fruits alimentaires exotiques), ne seront pas soumis à l'appréciation du jury pour les produits horticoles, mais renvoyés à celui de la section agricole. Néanmoins ils seront, comme objets de l'Exposition, installés dans la division horticole.

3. Les instruments horticoles seront placés dans la section agricole respective.

4. Pour pouvoir se former une opinion exacte de l'état de l'horticulture des divers pays de l'Europe, et de leurs productions pendant tout une période de végétation, il est indispensable de faire deux expositions, dont l'une, organisée plus spécialement en pleine terre, et présentant les différents systèmes de culture usités, sera permanente, tandis que l'autre sera divisée en quatre exhibitions temporaires de courte durée et en rapport avec la saison et ses produits.

a. L'Exposition permanente aura lieu du 1er mai au 31 octobre ;

b. Les quatre exhibitions temporaires auront lieu aux époques suivantes :

La première, du 1er au 10 mai inclusivement ;
La deuxième, du 15 au 25 juin inclusivement ;
La troisième, du 20 au 30 août inclusivement ;
Et la quatrième, du 18 au 23 septembre inclusivement.

5. En conséquence, chaque exposant est libre de ne participer qu'à une seule ou à plusieurs de ces expositions.

6. Conformément aux décisions du réglement général, les demandes d'admission de la part des exposants de la monarchie austro-hongroise, à l'exposition d'horticulture, devront être faites aux commissions provinciales de l'Exposition avant le 1er juillet 1872, et soumises au directeur général de l'Exposition universelle avant le 1er août 1872. Les commissions étrangères sont priées d'envoyer au directeur général les listes des exposants *avant* le 1er janvier 1873.

Dans la demande d'admission, l'exposant devra déclarer s'il compte exposer ses objets dans l'Exposition permanente ou dans une des quatre exhibitions temporaires, et, dans le dernier cas, indiquer dans laquelle.

En même temps, l'exposant devra déclarer quel espace lui est nécessaire. Dans ce but, on lui délivrera des formulaires à remplir complètement.

7. Les objets doivent être livrés *dans l'enceinte de l'Exposition, sur la place qui leur est assignée, au moins trois jours avant l'ouverture de cette Exposition*.

Les exposants qui désirent participer à l'Exposition permanente pourront installer leur exposition à leur gré, et sont priés, dans ce but, de s'entendre à temps avec la direction générale.

8. Pour les objets d'horticulture à exposer en plein air dans le parc, il sera prélevé, tant à l'Exposition permanente qu'aux expositions temporaires, un droit de location de 1 florin, valeur autrichienne, par mètre carré. Dans l'espace couvert, le droit de location de place est, pour la même superficie, de 3 florins, valeur autrichienne.

9. Ainsi qu'il a déjà été dit dans le réglement général (art. 11), le directeur général s'efforcera d'obtenir des Compagnies de transport autrichiennes des réductions de tarif pour le transport des objets de l'Exposition. Les résultats de ces démarches, de même que les réductions de tarif obtenues par les commissions étrangères, seront publiés par le directeur général avant le 1er juillet 1872.

10. La transplantation des plantes, ainsi que les soins à leur donner pendant la durée de l'Exposition, sont à la charge de l'exposant ou de son représentant. Le directeur général ne pourra accepter aucune responsabilité.

11. Avant l'expiration de la durée de l'Exposition, demandée par l'exposant, les objets exposés ne pourront être enlevés qu'avec la permission spéciale du directeur général. Cette permission sera donnée de suite si l'exposant s'engage à remplacer les objets retirés par d'autres convenables.

12. Les objets annoncés pour une des périodes indiquées ci-dessus (voyez 4, *b*) devront être enlevés sans retard par les exposants, après expiration du terme notifié dans la demande d'admission ; dans le cas contraire, ils seront enlevés et vendus aux frais des exposants. Si l'exposant ne réclame pas au directeur général le produit de la vente dans les trois mois qui suivront, on considérera qu'il renonce au montant.

13. Les exposants peuvent se faire représenter par des agents ou par la commission de leur pays, et les charger d'enlever et de vendre leurs objets.

14. Les objets exposés dans ce groupe seront soumis au jugement d'un jury international, à l'exception de ceux dont les exposants ne désirent pas qu'ils soient jugés. (Voir titre XIV du réglement général.) Des décisions spéciales à cet effet seront publiées plus tard.

15. Les récompenses seront décernées par le jury international, selon les décisions contenues au titre XIV du programme général.

16. Les questions relatives à l'envoi, à la réception et à l'installation, dont il n'est pas fait mention dans ce programme spécial, sont résolues par le titre III du réglement général.

— Jusqu'à ce jour, les études les plus minutieuses qu'on avait faites au sujet du phylloxera n'avaient guère eu d'autre résultat que de constater les dégâts qu'il occasionne, et de démontrer que ce terrible animal est souterrain et qu'il vit surtout sur les racines de Vignes, ce qui en rendait la destruction difficile. De nouvelles observations semblent mettre hors de doute qu'il est aussi beaucoup plus terrestre qu'on ne l'avait cru, ce qui très-probablement permettra de l'atteindre plus facilement. Le fait résulte d'une lettre d'un homme des plus compétents, M. Gaston Bazille, président de la Société d'agriculture de l'Hérault, qu'il a adressée au *Journal d'Agriculture pratique*, et dont nous extrayons les quelques passages suivants :

.... On sait que les phylloxeras, vivant sur les racines de la Vigne, sont aptères, mais que dans le gros de l'été un certain nombre d'individus prennent des ailes et vont porter au loin la dévastation. Nous avons tous vu se transformer ainsi, en tout petit moucheron, aux formes élancées, quelques-uns des phylloxeras enfermés, avec la racine qu'ils sucent, dans des tubes de verre. Mais depuis longtemps, savants ou praticiens, nous cherchions sans succès le phylloxera ailé, dans les Vignes, en liberté. Jusqu'aujourd'hui, pour étudier les mœurs de ce singulier insecte, il avait fallu le faire vivre en captivité.

M. Faucon vient de donner un nouveau champ aux recherches scientifiques. Dans une lettre du 31 août dernier, M. Faucon m'envoyait douze phylloxeras ailés, préalablement asphyxiés par des vapeurs sulfureuses, et m'écrivait les lignes suivantes : « Mon cher monsieur, ouvrez avec soin le petit papier ci-joint ; vous y trouverez douze phylloxeras ailés... Il y a à peine une heure, *ces pauvres bêtes étaient en pleine vie et en pleine liberté.* »

La découverte était trop intéressante pour que je ne me sois pas empressé d'aller sur place, à Graveson, chercher à mon tour cet insecte jusqu'à présent introuvable. Le mercredi 4 septembre, nous sommes restés deux heures avec M. Faucon et ses deux jeunes neveux, couchés à plat ventre à côté de souches malades, cherchant le phylloxera ailé. Malgré cette position assez peu commode et qu'un soleil ardent rendait encore plus fatigante, jamais chasse ne m'a paru aussi intéressante. Le phylloxera ailé, invisible jusqu'à ce moment, se présentait à chaque instant sous nos yeux, marchant allègrement sur le sol dans tous les sens, et faisant plus usage de ses pattes que de ses ailes. Pendant tout le temps que nous sommes restés à l'affût, nous avons suivi avec la loupe une trentaine de phylloxeras ailés ; aucun n'a fait mine de s'envoler. Avec la pointe aiguë d'un brin d'herbe, nous avons à diverses reprises renversé un phylloxera ailé, arrêté sa marche ; l'insecte se retournait, cherchait à éviter l'obstacle, battait parfois ses ailes l'une contre l'autre, mais sans jamais prendre son vol.

En même temps que l'insecte ailé, nous voyions aussi, marchant rapidement à la surface du sol, pleins de vie, malgré le grand jour et le soleil, de jeunes phylloxeras aptères, ceux que jusqu'à présent nous avions cru vivre dans l'ombre et sous terre. Ces insectes, beaucoup plus petits que les phylloxeras ailés, étaient pour le moins aussi nombreux ; ils allaient, venaient, remuant vivement leurs antennes, comme pour palper le terrain et assurer leur route. Un souffle de vent, un grain de sable difficile à gravir, les renversait parfois. Ils me rappelaient alors ces malheureux cloportes que d'espiègles enfants s'amusent à mettre sur le dos et qui remuent longtemps leurs pattes, s'épuisant en efforts désespérés avant d'avoir pu reprendre leur position normale.

Après deux heures bien employées, nous abandonnâmes notre chasse, emportant dans un flacon, comme spécimens, de nombreux phylloxeras ailés enlevés sur le sol à l'aide d'une paille légèrement mouillée.

M. Faucon vient évidemment de rendre un grand service à la science. Sa découverte jette une vive lumière sur un point jusqu'ici bien obscur. Les praticiens, qui veulent avant tout se débarrasser du maudit insecte, trouveront sans doute aussi dans la découverte de M. Faucon de nouveaux moyens de succès. Il est sûr aujourd'hui qu'à certains moments de l'année, les phylloxeras, avec ou sans ailes, courent sur le sol, comme de petites fourmis ; il sera sans doute plus facile de les détruire dans cette nouvelle phase de leur vie. A un mètre de profondeur sous terre, l'insecte était à peu près inattaquable ; maintenant qu'il se montre à découvert, il faut commencer contre lui une nouvelle campagne, qui nous donnera probablement des résultats plus satisfaisants que la première.

Dans cette même lettre, M. Gaston Bazille annonce, comme devant paraître prochaine-

ment, un travail qui indiquera un moyen à peu près infaillible de se débarrasser du phylloxera. Il s'agit de la submersion, dont nous avons déjà dit quelques mots, et sur laquelle nous reviendrons aussitôt que le travail annoncé aura paru.

— En visitant tout récemment l'un des principaux hospices de Paris, Bicêtre, nous avons été très-agréablement surpris de voir certaines améliorations qu'on y a faites; elles portent sur deux faits principaux, qui bien que distincts se confondent : l'hygiène et l'alimentation. En effet, il s'agit de plantations d'arbres d'alignement, destinés à protéger les vieillards contre l'ardeur du soleil. A ce point de vue, c'est de l'hygiène. Le second fait, qui porte sur l'alimentation, n'est ni moins vrai, ni moins important. Il consiste dans la substitution d'arbres fruitiers aux arbres forestiers, dits d'*avenue* ou d'*ornement*. Au lieu de Tilleuls, d'Ormes, de Platanes ou d'Erables, qu'on est dans l'habitude de mettre pour ombrager les cours, les promenoirs, les places, on a dans quelques parties déjà remplacé ces essences traditionnelles par des Cerisiers et des Abricotiers. On a bien fait; c'est une bonne innovation que nous sommes heureux de signaler. Quel qu'en soit l'auteur, nous l'en félicitons. On pourrait, tout en appropriant les sortes au sol ou au climat, les varier afin de rendre la récolte plus certaine, et dans ce cas, planter en mélange ou bien par sortes réunies. Quel que soit le mode qu'on adopte, on aurait à choisir dans les genres suivants : Poiriers, Pommiers, Abricotiers, Cerisiers, Pruniers, en s'attachant aux variétés les plus vigoureuses et surtout les plus fertiles plutôt qu'aux qualités, d'une manière exclusive du moins, car il ne faut jamais perdre de vue le but : obtenir de l'ombrage et des fruits. Dans certains cas, la Vigne pourrait aussi remplir un certain rôle; on pourrait en former des sortes de berceaux, sous lesquels seraient placés des bancs de repos ou bien des sortes de promenades couvertes, où les promeneurs seraient garantis contre l'ardeur du soleil.

Les grands emplacements ou sortes de *préaux* pourraient être plantés avec des espèces qui forment de grands arbres, des Noyers, par exemple. C'est à tort que, en général, l'on a une sorte de prévention contre ces derniers qui, dit-on, donnent un ombrage insalubre, ce qui est loin d'être prouvé. Le contraire, croyons-nous, est vrai. Pour s'en convaincre, il suffit de réfléchir au rôle très-important que jouent les feuilles de Noyer dans l'art médical. L'influence fâcheuse des Noyers n'est incontestable que dans les cultures. Mais ici, encore, c'est plutôt, ce nous semble, par leurs racines que par leurs feuilles.

Le mode de plantation que nous recommandons peut s'appliquer avec avantage non seulement aux hospices et aux hôpitaux, mais aux grands établissements tels que couvents, séminaires, maisons d'éducation, et cela sur une échelle plus ou moins vaste, en raison des besoins et surtout de l'étendue. Pourquoi aussi ne l'emploierait-on pas dans les cours, et au lieu de Platanes, de vilains Erables ou de Robinias, n'y planterait-on pas quelques arbres fruitiers en rapport avec les conditions d'emplacement et d'insolation? Des Pommiers ou des Cerisiers, des Coignassiers, qui se couvrent de jolies fleurs au printemps et de fruits à l'automne, vaudraient bien, ce nous semble, des Erables qui chaque printemps se chargent de pucerons, dont les déjections constituent une sorte de *miellat* gluant ou visqueux, qui en tombant recouvre le sol? C'est un avis que nous émettons; sera-t-il entendu?

— Nous avons reçu de MM. Ch. Huber et Cie, horticulteurs à Hyères, la lettre suivante, que nous reproduisons sans commentaire :

Hyères, 24 septembre 1872.

Monsieur le rédacteur en chef de la *Revue horticole*.

Dans le numéro de la *Revue horticole* du 16 courant, vous faites précéder la circulaire de M. Ch. Huber de quelques lignes dans lesquelles vous dites que d'*importants changements* se sont opérés dans l'établissement d'horticulture dont la raison sociale *était* Ch. Huber et Cie, à Hyères (Var). Nous demandons, cher Monsieur, à la bienveillante amitié dont vous nous avez toujours honorés, autant qu'à votre impartialité bien connue, de vouloir bien insérer dans le prochain numéro de la *Revue horticole* la rectification suivante :

La Société Ch. Huber et Cie, *dont la raison sociale subsiste toujours*, a été fondée il y a de longues années par six jardiniers. Le sieur Huber n'a donc pas créé à lui seul cet établissement, et sa sortie n'a donc pu y apporter *aucun changement*.

Veuillez, etc. Ch. Huber et Cie.

— Un collaborateur de la *Revue horticole*, qui dans l'intérêt de nos lecteurs n'a d'autre tort que de donner trop rarement de ses nouvelles, nous adresse la lettre suivante, que nous nous empressons de publier :

Neufchâtel (Suisse), ce 23 septembre 1872.

Monsieur,

Ce matin, je suis allé voir un Lilas commun couvert de fleurs, chez un maraîcher de notre ville. L'arbre est vieux et refleurit *toutes les années* après la pousse d'août. Espérant avoir trouvé là le moyen d'obtenir une double floraison du Lilas, que tout le monde aime, je viens vous faire connaître dans quelles conditions végète celui que j'ai observé. Il est planté en plein midi, dans une terre très-sèche, où on ne l'arrose jamais, de sorte qu'il perd presque toutes

ses feuilles vers la fin de l'été. Quand les pluies d'août arrivent, c'est au pied de ce Lilas qu'on met le tonneau à purin qui sert à arroser les légumes, et dont involontairement on lui donne sa part ; alors il développe des bourgeons et refleurit comme au printemps. Le procédé consisterait donc à tenir les Lilas au sec pendant l'été, et à les arroser dès les premières pluies du mois d'août avec du purin; cela n'est pas difficile, et vaut certes bien la peine d'être essayé.

Agréez, etc. SACC.

Cette lettre, dont nous remercions tout particulièrement l'auteur, M. Sacc, sera lue avec plaisir par tous nos lecteurs. Nous ne saurions trop appeler l'attention sur le fait qu'elle rappelle, qui nous paraît des plus intéressants, et engager à faire l'expérience, ce qui du reste n'est pas difficile. Jusqu'aujourd'hui nous avons bien remarqué parfois à l'automne quelques fleurs de Lilas qui se montraient çà et là sur certains arbres, à peu près comme cela se fait voir chaque année pour les Marronniers, mais jamais de floraison complète comme celle que fait connaître M. Sacc. Il y a donc là un fait nouveau, ou dû à des conditions particulières qui, étant méditées, pourraient peut-être mettre sur la voie de principes nouveaux dont l'horticulture pourrait tirer un bon parti.

— M. Bertier Rendatler, horticulteur à Nancy, vient de publier son catalogue général, pour 1872. En outre des plantes de serre chaude et de serre tempérée qu'il comprend, on trouve aussi dans cet établissement des collections de plantes employées tout particulièrement pour l'ornementation, telles que Pétunias, Verveines, Phlox, Dahlias, Fuchsias, etc. Il annonce aussi cinq variétés de *Pentstemon* nouveaux de semis, obtenus dans l'établissement.

— Dans un supplément à son catalogue qu'il vient de faire paraître, M. Brassac, horticulteur au Grand-Rond, à Toulouse, informe le public qu'il mettra au commerce, à partir du 25 octobre 1872, deux variétés de Rosiers *inédits*, appartenant aux hybrides remontants : ce sont le *Triomphe de Toulouse* et Louis Brassac, ainsi qu'une nouvelle variété de *Canna* également inédite, qu'il nomme *Ornement du Grand-Rond*. Ces plantes ont été obtenues dans son établissement.

— A partir du mois de novembre prochain, M. François Lacharme, horticulteur, quai de la Vitriolerie, à Lyon, mettra en vente deux variétés de Rosiers dont il est l'obtenteur ; l'une appartient aux hybrides remontants : c'est *Mme Lacharme ;* l'autre aux hybrides de noisette : on la nomme *Perle des blanches*.

— Dans une lettre qu'il vient de nous adresser, M. Boisselot, de Nantes, nous fait part de quelques observations qu'il a faites, qui nous paraissent présenter de l'intérêt pour nos lecteurs, et que nous croyons devoir reproduire. Les voici :

Nantes, le 22 août 1872.

Monsieur,

..... Je vois dans le numéro du 1er juillet de la *Revue horticole*, à propos de greffes posées sur des tiges de Rosiers Banks, une idée que j'approuve entièrement, et qu'on pourrait étendre à beaucoup d'autres variétés grimpantes de Rosiers, telles que : tous les Multiflores, la Gloire des rosomanes, le Chromatelta, Mme Desprez, etc. A ce sujet, je viens proposer une façon de poser des écussons, qui peut rendre service aux personnes ne possédant qu'un petit jardin, et qui néanmoins désirent essayer des variétés nouvelles de Roses, ou bien encore à l'adresse de ceux qui trouvent quelque difficulté à obtenir des Rosiers *francs de pied*.

Il s'agit simplement d'obtenir ou de laisser pousser un très-long et très-fort drageon d'Eglantier. On pose alors tout le long de cette grande tige, et *du même côté,* autant d'écussons et de telles variétés qu'on désire ; puis, l'hiver venu, on incline horizontalement cette tige d'où partent, le printemps suivant, tous les écussons.

Si l'on veut obtenir des *francs de pied,* il suffit d'enterrer la tige aussitôt le débourrement des écussons, après avoir fait un *cran* entre chacun d'eux, absolument comme on le fait sur un sarment de Vigne dont on désire obtenir des marcottes.

Dans le numéro suivant (16 juillet) de la *Revue*, je vois rapportée une expérience sur deux Cerisiers, qui me laisse, je l'avoue, un peu incrédule, malgré l'air de bonne foi avec lequel est écrit l'article.

Je ne me permettrai pas, comme quelques personnes pourraient le faire, de dire que le fait est impossible. Je ferai seulement observer que le produit me paraît avoir été fortement exagéré (des Cerises au mois d'octobre ! cela devait un peu éblouir), ou que ces deux Cerisiers, qu'on donne comme francs de pied, méritent certes d'être grandement propagés.

J'ai vu souvent, en effet, essever des Cerisiers, mais jamais de seconde récolte, quelques fleurs peut-être.

L'auteur n'explique pas si la récolte a été obtenue sur le bois de l'année même, ou sur celui de l'année précédente. Et j'ai peine à comprendre qu'après une seconde récolte d'automne (et surtout une récolte *abondante*), on puisse encore obtenir l'été suivant une nouvelle et très belle récolte, malgré une nombreuse suppression de branches et l'épanouissement des boutons, qui d'ordinaire donnent leurs produits l'année suivante.

L'idée d'effeuiller et de rogner les nouvelles brindilles me semblerait seule pouvoir faire obtenir une seconde *petite récolte*, mais en annulant celle de l'été suivant. Et dans ce cas, dans notre canton, la gomme aurait bientôt mis un terme aux expériences.

Veuillez, Monsieur, etc. A. BOISSELOT.

Les observations que nous venons de rapporter au sujet des Rosiers sont de nature à faire réfléchir les rosiéristes : l'idée est

nouvelle et probablement bonne. Quant à celles qui se rattachent aux Cerisiers, nous engageons nos lecteurs à les méditer, à relire l'article auquel elles se rapportent (1), et surtout à renouveler les expériences, seul moyen — et encore? — de vider ces sortes de questions. Pour le fait qui nous occupe, la question se réduit à ce dilemme : *Oui* ou *non*, y a-t-il un fait? Si *oui*, quelque contraires que pourraient être les résultats obtenus, ils ne pourraient l'annuler, un fait ne pouvant être détruit; si *non*, toute explication serait inutile.

— Dans l'extrait du catalogue pour 1872 des plantes disponibles dans l'établissement de MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, nous remarquons quelques plantes qui nous paraissent devoir être citées. Ce sont, parmi les plantes de serre chaude, toute la série si remarquable des *Croton* et surtout d'un *Ficus Hahnii*, espèce inédite que nous avons admirée bien des fois; parmi les plantes de serre froide, le *Justicia quadrifida*, dont nous avons donné une description et une figure (2). Dans les Conifères, nous citerons seulement trois espèces des plus belles, des plus ornementales et qui sont aussi des plus rustiques; ce sont le *Sciadoptis verticillata*, les *Torreya myristica* et *taxifolia;* ajoutons que ce dernier est de *tête*, ce qu'on n'avait pas encore vu jusqu'à ce jour. Parmi les arbrisseaux et arbustes, nous devons signaler l'*Acer palmatum septemlobum*, l'*Enkianthus Japonicus*, le *Negundo cissifolium, Idesia polycarpa, Prunus Simonii, Stuartia grandiflora;* enfin, parmi les plantes vivaces de pleine terre, *huit* espèces ou variétés de Bambous, le *Spiræa palmata*, espèce des plus jolies et des plus méritantes, et cinq variétés de *Primula Japonica*, plus le type.

— Le *Gardner's Chronicle*, dans un de ses derniers numéros, rapporte un fait qui nous paraît très-digne d'être médité, et sur lequel nous appelons l'attention de tous ceux qui s'occupent de grandes questions d'intérêt général universel. Ce fait se rattache à la maladie des Pommes de terre, dont les fâcheux effets sont connus à peu près dans toutes les parties du monde, mais qui, cette année, en Angleterre, fait des ravages considérables. L'on a remarqué, dit le journal, l'absence de maladie dans certaines parties de l'Angleterre, notamment dans le voisinage de fabriques de différents produits arsénieux, là où il se dégage constamment des principes délétères qui sont très-nuisibles au développement de la vie organique. En effet, ce ne sont pas seulement les hommes qui souffrent de ces émanations; mais les animaux eux-mêmes en sont notablement incommodés; quelques espèces mêmes n'y peuvent vivre; les insectes surtout y sont rares. Le fait le plus intéressant peut-être qui se manifeste dans ces conditions, et qui pourra donner lieu à des découvertes importantes relativement à la maladie des Pommes de terre, c'est que celles qui sont placées dans le voisinage de ces usines sont exemptes de mal, que les fanes en sont encore vertes, tandis que partout ailleurs la végétation est depuis longtemps arrêtée, et les fanes sont complètement sèches et comme brûlées, et que les tubercules sont malades.

Doit-on attribuer ces bons résultats à l'influence des émanations toxiques? Si le fait était bien démontré, il confirmerait l'opinion de certains savants qui, s'étant adonnés à l'étude de cette question, attribuent la maladie des Pommes de terre à la présence de certains insectes microscopiques; tel est, entre autres, M. le docteur Wallace, dont nous parlerons plus loin.

Comme exemple et comme preuve des faits dont nous venons de parler, nous rapportons ce qu'a dit à ce sujet la personne qui les signale au *Gardner's Chronicle*, à qui nous les empruntons :

... En confirmation de ce que je vous ai envoyé, nous écrit M. Mills, concernant l'absence de la maladie des Pommes de terre dans le voisinage des usines, où, par suite de la fonte de matières arsénieuses il se dégage des émanations délétères.

J'ai aujourd'hui, 4 septembre, examiné quatre champs de Pommes de terre, et n'ai trouvé aucun symptôme de la maladie. La plupart des plantes ont leur tige aussi saine qu'il y a deux mois. L'air est tellement saturé de ce poison, que les crapauds, vipères, limaces, ne peuvent y vivre; les arbres sont très-malades.

Rien ne vit bien dans ces milieux, que des herbes grossières. Partout ailleurs les Pommes de terre sont très-malades; leurs chaumes sont noircis et desséchés depuis longtemps.

Dans le même numéro du *Gardner's Chronicle*, on lit ce qui suit :

Le docteur Wallace, de Colchester, bien connu des cercles horticoles, a récemment écrit au *Times* au sujet de la maladie des Pommes de terre. D'après ce savant, le point de départ de cette maladie est causé par la piqûre d'un insecte, l'*Eupterix picta*, *E. viridis*. Si ensuite le temps est humide, les blessures ne se cicatrisent pas facilement, et le *fungus* (probablement le *botritys infestans*) se développe avec une rapidité extraordinaire. Ainsi, dit le docteur Wallace, aussitôt l'apparition de la maladie sur les feuilles, il faut supprimer les tiges et recouvrir de terre; les tubercules continuent à mûrir.

Je ne réclame rien de cette découverte : tout le mérite en revient à feu M. le docteur Macléan, de Colchester, aussi profond observateur que grand naturaliste, qui me montra tout ce que je ne rapporte qu'imparfaitement. Ayant planté des Pommes de terre dans deux pots, il les couvrit

(1) Voir *Revue horticole*, 1872, p. 266.
(2) V. *Revue horticole*, 1872, p. 50.

d'une gaze, de manière à empêcher les insectes d'y arriver. Dans l'un des deux pots, il introduisit une certaine quantité d'*Eupterix,* dans l'autre non; il n'y planta que les Pommes de terre. Les pots ayant été placés dans des conditions identiques, et les soins ayant été absolument les mêmes, il constata que dans celui où il n'avait pas mis d'*Eupterix,* les tubercules étaient très-sains, tandis que dans celui où il en avait mis, tous les tubercules étaient avariés. D'où il tire les conclusions suivantes :

Eviter les espèces à longue tige, bien que ces sortes donnent de plus beaux tubercules; mais elles sont plus sujettes à la maladie.

Espacer davantage les rangs, pour que l'aérage se fasse bien et facilement. Les grosses Pommes de terre sont plus sujettes à la maladie.

Rejeter autant que possible les sortes à peau rouge, parce qu'il est difficile de voir celles qui sont atteintes de la maladie.

J'ai obtenu de belles récoltes avec des graines récoltées sur des pieds avariés.

Brûler tous les chaumes avariés.

Aucune sorte ne peut échapper à cette peste.

Si la maladie est intense et fait des progrès très-rapides, enlever les Pommes de terre aussitôt qu'elles sont bien formées, lors même que les tiges seraient encore vertes.

Mais en admettant que ces choses soient ainsi qu'il vient d'être rapporté, la question n'est guère plus avancée. Dans ce cas, au lieu d'être la cause, le *botritys infestans* en serait l'effet. On ne peut nier, pourtant, qu'il y a dans les faits que nous venons de rapporter un enseignement. La cause étant connue, on devra, autant que possible, si on ne peut la détruire, chercher à en atténuer les effets, ce à quoi l'on pourra arriver en mettant en pratique les recommandations du docteur Wallace. Il faut donc essayer.

E.-A. Carrière.

L'HORTICULTURE A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE LYON[1]

Dans un de mes précédents comptes-rendus de l'Exposition, je disais : « L'émulation est l'âme du progrès. » Ce qui se passe et se fait depuis l'ouverture de l'Exposition des horticulteurs du Cercle horticole lyonnais vient à l'appui de mon dire.

Les membres restants de l'ancienne Société d'horticulture du Rhône se sont émus de ce voisinage et se sont piqués d'honneur. Aussi leur exposition de cette quinzaine est-elle encore plus belle que celle de la précédente.

Leur jardin et leur tente sont bien garnis, et de produits remarquables.

Puisse cet antagonisme pacifique continuer à produire des résultats aussi agréables.

M. Hoste a renouvelé sa belle collection de Dahlias, mais toujours sans noms : c'est très-regrettable, car si je les connaissais, je pourrais en citer bon nombre à l'attention des amateurs.

Les exposants se trompent s'ils croient servir leurs intérêts en agissant ainsi, car les comptes-rendus dans les journaux servent autant l'horticulture et les horticulteurs que la visite des amateurs, et si les noms étaient connus, le renom d'une belle collection se répandrait au loin.

M. Fillion a encore exposé une belle collection de Dahlias, mais cette fois *sans noms.* Pourquoi, lui qui n'est pas marchand, se serait-il laissé circonvenir?

Il a renouvelé sa collection de Fuchsias, qui sont aussi admirablement cultivés que ceux qu'il nous a déjà montrés.

Il a retiré sa collection de Lantanas; il a bien fait, car puisqu'on ne pouvait la juger que de loin et qu'on empêchait d'en approcher, elle ne servait à rien.

MM. Cuissard et Barret ont encore des semis de Glaïeuls; ils sont bien, mais ne se distinguent pas de ceux que tous les amateurs du genre possèdent.

M. Bécus a un beau lot de plantes grasses.

M. Demortière persiste à apporter des semis de Pélargonium zonale, pour lesquels on lui décerne une médaille, je ne sais pourquoi, car ils ne sortent pas de l'ordinaire; mais une médaille, paraît-il, fait plaisir, ne l'eût-on pas méritée.

Ce qu'il a apporté de mieux est un petit lot de *Pelargonium Lateripes,* à feuilles panachées, qui produisent un joli effet.

M. Lassonnerie, horticulteur, a un massif d'Œillets remontants, à fleurs rouges, très-belles, mais tous de la même variété.

M. H. Simon, un beau lot de Yuccas très-variés.

M. Morel, un magnifique lot de Conifères et d'arbustes à feuilles persistantes, et un lot d'Aucubas de semis qui montrent des variations très-remarquables dans les feuillages.

Il est fâcheux qu'ils n'aient pas encore fleuri, car il serait intéressant d'obtenir des mâles parmi ces beaux feuillages panachés.

Il a aussi un *Sophora Japonica pendula* de semis, qui se distingue du type par un feuillage plus petit et d'un vert plus foncé. — Il a sept ans et n'a pas encore fleuri. Il est aussi moins vigoureux que le type.

Les fruits abondent cette fois.

MM. Cuissard et Barret ont un très-beau lot de Raisins, Pêches, Pommes et Poires. Parmi ces deux dernières, quelques variétés signalées comme peu répandues, telles

(1) Voir *Revue horticole*, 1872, pp. 228, 247, 267, 286, 305, 326, 345 et 366.

que *Columbia* (des Etats-Unis), forme Clairgeau, mais beaucoup plus grosse; *Beurré Perrault*, très-grosse forme de Beurré Diel; *Fortunée Boisselot*, grosse, forme d'Hardenpont.

Parmi les Pommes, l'on remarque la *Transparente d'Astrakan*, pas nouvelle, mais peu cultivée, petite, blanc d'ivoire.

M. Antoine Besson, horticulteur à Pont-de-Vivay, une très-nombreuse collection de Raisins, parmi lesquels l'on distingue *Monstrueuse de Candolle*, noir, gros, grappes énormes, passable au goût; *Lombard d'Espagne*, violet rosé nuancé, très-grosses grappes; *Boisker*, blanc, aussi très-grosses grappes; *Doigts de demoiselles*, noir, oblong, grosses grappes, bonne qualité; *Grosse perle rose*, grosses grappes, groseille clair. Puis 27 variétés de Figues, qu'il faudrait pouvoir goûter, car à la vue elles n'offrent entre elles aucun intérêt particulier.

M. Demouilles, de Toulouse, a encore envoyé une très-nombreuse collection de Raisins en petites boîtes que j'ai déjà signalée; mais je ne suis pas plus avancé cette fois pour en dire le prix.

M. Fillion, belle collection de Poires.

M. Jouannon, Poires et Pêches de semis, et des Raisins parmi lesquels le *Gros Maroc* ressort par d'énormes grappes, ainsi que le *Ramonia;* mais ce dernier ne brille que par là, sa qualité laissant à désirer; *Lidikhana* (de Hongrie), très-joli Raisin, rose nuancé violet, grappes moyennes.

M. Morel, Poires de semis.

En légumes, il y a un superbe lot de MM. Pressan et Hurbin, de Dessines (Isère). On y remarque surtout de magnifiques Artichauts, de beaux Choux-Fleurs et des Poireaux nîmois qui ont au moins 5 centimètres de diamètre.

Et le lot de M. Bruny, très-varié; ses Choux pommés de Strasbourg sont d'une belle venue.

Le Cercle horticole lyonnais a aussi fait élever une espèce de tente qui sera certainement critiquée, car elle laisse à désirer; mais elle a été presque improvisée, ce dont il faut tenir compte. Elle est bien garnie.

MM. Comte, Adrien Benoît, Pauvert et Crozy, y ont apporté de très-beaux lots de plantes de serre, qui toutes sont remarquables par leur bonne culture.

M. Comte a aussi un joli lot de plantes et d'arbustes de pleine terre.

Il y a un lot de semis de Cannas, sans nom d'exposant, qui, du reste, n'offre rien d'intéressant.

M. Léon de Saint-Jean a envoyé une belle collection de Pélargoniums zonales, à fleurs simples et à fleurs doubles, du meilleur choix, mais qui ne brille pas par la vigueur des sujets. Il a été un peu pris à l'improviste, et à cette époque de l'année les amateurs ne comptent plus sur la floraison des zonales, la majeure partie des plantes ayant été rabattue pour les préparer à une belle floraison de bonne heure l'année prochaine.

Les Roses de MM. G. Schwartz, F. Lacharme et Guillot fis, ont été renouvelées et attirent l'attention, malgré la mauvaise saison qui est venue arrêter la végétation.

M. Soleil a un joli lot de Verveines de semis et de Zinnias doubles.

Les massifs du jardin n'ont pas été renouvelés; la saison est trop avancée; ils sont néanmoins très-beaux et plaisent aux visiteurs.

Mme Pauvert a des bouquets montés et des corbeilles qui dénotent du désir de sortir de l'ornière. Elle a une coiffure en fleurs naturelles, Œillets rouges, très-artistement faite.

Jean Sisley.

FICUS ROXBURGHII

Arbrisseau de 6-7 mètres de haut et d'une largeur à peu près égale. Tronc court, divisé en un petit nombre de grosses branches (ordinairement 3), qui se subdivisent irrégulièrement et s'étendent dans diverses directions. Ecorce du tronc et des grosses ramifications brune et très-rugueuse; celle des branches moyennes grise, un peu fendillée. Jeunes rameaux verts, couverts d'une pubescence fauve, puis glabrescents. Rameaux et jeunes branches portant les cicatrices des feuilles et des stipules, et sous chacune de ces dernières un cercle de lenticelles. Feuilles alternes pétiolées, assez fermes, ovales-arrondies, entières ou légèrement dentées çà et là en cœur à la base, brièvement acuminées au sommet, trinervées, la nervure médiane émettant de chaque côté environ 6 nervures secondaires; limbe long de 25-32 centimètres, large de 20-28 centimètres, glabre et d'un vert foncé en dessus, avec les nervures principales blanchâtres, d'un vert pâle en dessous avec toutes les nervures blanchâtres; pétiole long de 8-17 centimètres, herbacé, pubérulent, puis glabre, cylindrique, marqué d'un sillon étroit dans une très-petite étendue au sommet de sa face supérieure. Stipules larges, très-aiguës, enveloppant étroitement le bourgeon terminal conique, couvertes d'une pubescence veloutée très-courte. Figues naissant en bouquets de 6 à 20 sur des tubérosités saillantes du tronc ou de la partie inférieure des grosses branches, pyriformes-déprimées, ou si l'on veut, d'après la description de Roxburgh, rappelant la forme de certains

Navets larges et courts, longues d'environ 45 millimètres, larges de 55 millimètres, supportées par un pédoncule de 45 millimètres, vertes, puis d'un fauve orangé, couvertes d'une pubescence veloutée courte, parcourues par 8-10 côtes longitudinales saillantes, très-déprimées au sommet et largement ombiliquées; ombilic fermé par des bractées nombreuses, imbriquées; les extérieures très-larges et veloutées. Quelques bractées semblables sur la surface de la Figue, et 3 embrassant sa base, au sommet du pédoncule. Chair du réceptacle blanc jaunâtre, laissant couler à la section un lait abondant très-visqueux. Fleurs femelles très-nombreuses, petites et excessivement serrées, laissant au milieu du réceptacle une large cavité dont la paroi inférieure est concave et la paroi supérieure convexe. Périgone blanc, gamophylle, subcampanulé, trilobé au sommet; lobes étroits, concaves, aigus, oncinés et recourbés sur le sommet de l'ovaire, inégaux; deux plus petits du côté du style et alternant avec lui; un plus grand en face du style, de l'autre côté de l'ovaire. Ovaire obovale, atténué, substipité à la base. Style latéral, d'une belle couleur rouge, arqué, glabre vers la base, pubescent, hérissé dans la plus grande partie de son étendue, épaissi au sommet en un stigmate court, claviforme, couvert de papilles granuleuses et tronqué ou subbilobé à son extrémité.

On ne connaît pas les fleurs mâles : toutes les Figues examinées jusqu'ici par différents botanistes et par moi-même ne contenaient que des fleurs femelles.

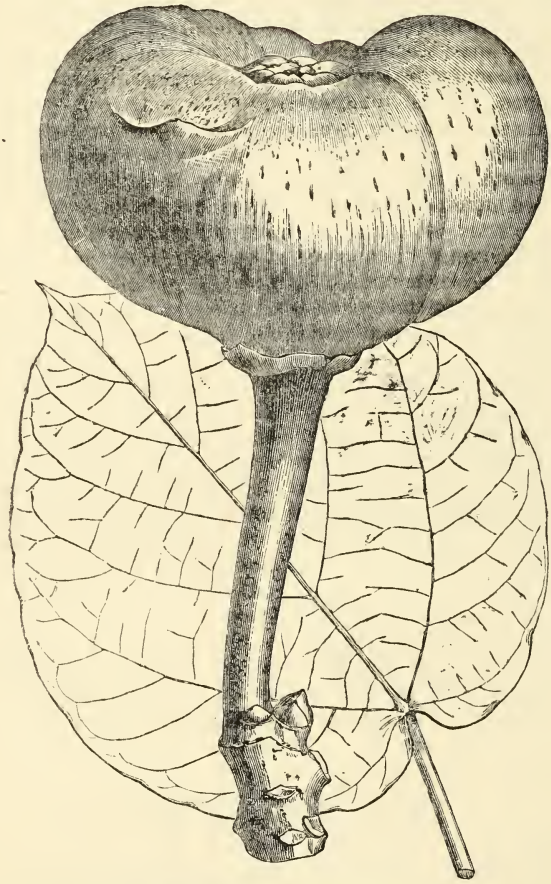

Fig. 42. — Ficus Roxburghii.

Le *Ficus Roxburghii*, Wall. *Herb.* Miq., *Ann. Mus. bot. Lugd. Bat.*, 3, p. 296; *Ficus macrophylla*, Roxb., *Flor. Ind.*, 3, p. 556; Wight 2, tab. 673; *Corellia macrophylla*, Miq., *Lond. Journ. of Bot.*, 7, p. 465; *Artocarpus imperialis*, Hügel, *in hortis*, croît dans le Népaul, le Tibet, l'Himalaya oriental et dans le Bengale oriental. Il est cultivé au Jardin botanique de Calcutta, où il est en fruit pendant toute l'année. Il en existe un beau pied au Muséum d'histoire naturelle de Paris; mais il n'a pas encore fructifié.

D'après Roxburgh (*Flora indica*), dans les régions où cet arbre est spontané, les Indiens en mangent le fruit.

E. Bureau,
Aide-naturaliste au Muséum.

Cette espèce, dont le fruit est représenté par la figure 42, est presque exclusivement connue dans le commerce sous le nom d'*Artocarpus imperialis*, quelquefois aussi sous celui de *Ficus imperialis*. Bien que pouvant passer l'hiver en serre tempérée, on doit la considérer comme étant de serre chaude. C'est en effet dans ces conditions qu'elle atteint toute sa beauté; sa propagation se fait par boutures, à l'aide de jeunes rameaux (bourgeons aoûtés) qu'on plante en terre de bruyère, en pots qu'on place sous cloche dans une serre à multiplication.

Le *Ficus Roxburghii* fructifie depuis plusieurs années dans les serres du Jardin botanique d'Orléans, et c'est de là que provient le fruit qui est représenté par la fig. 42.

(*Rédaction.*)

SUR LE PHYLLOXERA VASTATRIX

Montélimar, 21 septembre 1872.

Monsieur,

Depuis l'article que vous avez publié dans la *Revue horticole* du 16 novembre 1868, la maladie de la Vigne a fait d'effrayants progrès dans nos départements du Midi, et rien ne nous fait prévoir quand et comment elle s'arrêtera.

L'oïdium n'a eu qu'un temps; on est parvenu, il y a quelques années, sinon à le faire complètement disparaître, du moins à atténuer considérablement ses effets désastreux. En présence du fléau qui frappe aujourd'hui plus cruellement nos vignobles, il semble que nous soyons impuissants, et l'on se demande si l'on ne trouvera pas un remède assez efficace pour détruire le Phylloxera, ou du moins pour circonscrire son action et arrêter ses ravages dans les Vignes attaquées.

Les journaux nous donnent souvent de très-bons articles à ce sujet; malheureusement il résulte de leur ensemble que l'on a essayé de tout et que nous ne sommes guère plus avancés qu'au début. La suie, le purin, le coaltar, la chaux, le plâtre, l'aloès, un très-grand nombre d'acides, ont été employés sans succès; et il n'y a guère que l'action de l'eau qui ait produit quelques faibles résultats dans les terrains où elle pouvait être utilisée.

Quelque importantes que soient les études entreprises par MM. Planchon et Lichtenstein, j'estime que nous ne connaissons pas suffisamment l'insecte auquel nous faisons la guerre. Que l'on ait décrit les caractères physiques, la classe, la famille auxquelles probablement il se rattache, fort bien; mais il est indispensable que nous étudions ses habitudes pour le combattre plus sûrement.

Le *Phylloxera vastatrix*, appelé par d'autres *Rhizaphis*, est-il aptère, ou, suivant les saisons, pourvu d'ailes? Quand il a attaqué un vignoble, quelle direction suit-il? Pour passer d'un cep à l'autre, poursuit-il sa marche souterraine, ou bien opère-t-il cette migration d'une façon apparente? Le rencontre-t-on la nuit ou le jour, à la surface de la terre ou à une profondeur donnée? Parvient-il aux racines en suivant les fissures de la souche, ou simplement est-il disséminé par le vent? Autant de questions qui ont donné naissance dans nos pays à une multitude de théories savantes quelquefois, le plus souvent hardies, mais peu précises, qui n'ont pas fait avancer d'un *iota* le problème dont nous cherchons la solution avec tant de persistance.

L'existence de l'insecte est incontestable; on connaît ses caractères physiques, mais il reste à démontrer comment il se forme. Existe-t-il depuis un temps inconnu, ou bien n'est-il que le résultat d'une production spontanée qui a lieu sur des souches de Vignes placées dans certaines conditions climatériques? En un mot, est-ce le puceron qui tue la Vigne, ou est-ce la décomposition de la souche qui engendre l'insecte?

La question est grave, fortement controversée, et je n'ai point la prétention de la trancher. Il nous importe peu, du reste, de rechercher le mode de formation de cet infiniment petit, et nous ne devons avoir qu'un but : c'est de découvrir un moyen pratique et peu coûteux de le détruire.

Aux nombreux essais que je viens, Monsieur, de vous signaler et que vous connaissez sans doute de longue date, vient de s'en produire un autre qui paraît propre à atténuer le mal.

L'auteur de ce procédé, qui en a fait l'expérience, conseille le provignage comme moyen de détruire un très-grand nombre de ces insectes. Voici comment on opère : partant de ce fait que le Phylloxera est très-friand des jeunes radicelles, et qu'il abandonne volontiers les vieilles souches dès que son odorat lui indique les premières, il faut avoir soin, au mois de mai et après les vendanges, d'écorcer près des parties malades du vignoble quelques jeunes sarments, de les coucher en terre, et d'entourer la souche jusqu'à leur naissance. Quelques mois après, il suffira de les enlever; et en renouvelant plusieurs fois l'opération, on pourra détruire une quantité considérable de ce redoutable puceron.

Toutes ces recommandations ont certainement leur valeur, mais elles exigent une dépense assez grande, et n'offrent pas un côté pratique assez saisissable. Je doute même qu'elles soient appliquées par nos viticulteurs des campagnes, qui, ne pouvant s'expliquer les causes de la maladie, se préoccupent déjà du genre de culture qu'ils donneront aux terrains dans lesquels ils se proposent d'arracher les Vignes.

J'ai suivi moi-même avec beaucoup d'attention les phénomènes si divers qui se produisent dans les vignobles attaqués, et essayé sans grand succès les remèdes nombreux qui m'ont été recommandés. J'ai vu des Vignes dans la force de l'âge complètement détruites, et au contraire des vignobles très-âgés résister; des cépages plantés dans des terrains calcaires se flétrir promptement, pendant que d'autres végétant dans la silice se portaient à merveille; et j'ai été surpris de constater récemment, dans une Vigne *privée de toute culture depuis plus d'un*

an, des sarments d'une vigueur extraordinaire, et dont quelques-uns mesuraient 1m 50 de longueur.

En présence de faits si contradictoires, j'ai été conduit à conclure que les études faites jusqu'alors n'ont pas eu de résultats précis, et qu'il y a lieu de les continuer avec une nouvelle persévérance. Puissé-je me tromper! mais je crains bien qu'il ne se passe quelques années encore avant que l'on soit assez heureux pour trouver un remède efficace.

Il faut aujourd'hui que tout homme intelligent, qui a pour les sciences naturelles une certaine aptitude, qui peut employer quelques heures de sa vie à étudier et à recueillir les faits qui se passent autour de lui, se fasse un devoir de signaler ses observations, qui, rapprochées de celles constatées dans une autre contrée, sous un autre climat, peuvent avoir pour le but que nous poursuivons les plus heureux résultats.

Pénétré de cette pensée qu'il s'agit de conserver un des plus précieux éléments de la fortune publique, et frappé des effets foudroyants d'un mal que l'on ne peut arrêter, des cris d'alarme jetés dans la région méridionale, j'ai entrepris pour l'arrondissement de Montélimar, où la maladie de la Vigne a acquis une importance considérable, un travail que je voudrais voir s'effectuer dans toutes les localités qui sont actuellement atteintes, et où la viticulture disparaîtra bientôt, en laissant improductifs des terrains qui naguère faisaient la richesse de leurs propriétaires.

J'ai tenu à constater l'état actuel de la Vigne dans cette partie du département de la Drôme, qui sera bientôt absorbée tout entière, et j'ai à cet effet dressé une statistique viticole qui, par l'ensemble des renseignements qu'elle fournit, peut être d'une incontestable utilité.

De la contenance des sols plantés en Vignes à l'époque du cadastre, j'ai rapproché les chiffres actuels, et j'ai pu conclure pour une période de dix ans, soit à la diminution, soit à l'augmentation de ce genre de culture. J'ai indiqué dans quelles conditions on établit les vignobles, comment on les traite, à quelles expositions et dans quels terrains on les place de préférence, et aussi quels sont les cépages les plus répandus.

En complétant ces renseignements par une étude sérieuse de la vinification, du rendement à l'hectare, de la qualité et du prix des vins, j'ai été amené à m'occuper de la maladie actuelle depuis l'époque où elle a paru dans l'arrondissement. J'ai indiqué quelles étaient les localités qui avaient été les premières frappées, et celles qui avaient le plus ou moins souffert. J'ai, en un mot, suivi pas à pas la marche vers le nord du redoutable insecte, constaté la diminution de la richesse des communes, et fait connaître les remèdes qui, depuis 1868, ont été appliqués avec plus ou moins de succès.

Dans les questions économiques, nous sommes d'une inconcevable légèreté; nous nous grisons de mots sonores et sans valeur, et nous ressemblons pas mal à ces badauds stationnant devant les charlatans des places publiques, et comme eux nous acceptons toutes les recettes que l'on prône, sans en connaître la composition et les effets. Au lieu de cela, cherchons laborieusement, patiemment, et ne nous hâtons pas de crier au succès, qui, en général, ne s'obtient que par des efforts constants et judicieusement dirigés.

C'est pour vous soumettre ces idées, pour vous faire juge de la valeur d'un travail exécuté dans de semblables conditions, pour vous prier aussi, si vous partagez ma manière de voir, de la répandre par la publicité de la *Revue horticole*, que je vous ai écrit cette bien longue lettre. Je viens aussi fixer votre attention personnelle sur un sujet bien important, et réclamer le concours de votre expérience justement appréciée dans toutes les questions qui se rattachent à la viticulture.

Agréez, etc. A. David,
Garde général des forêts, à Montélimar.

Malheureusement, ainsi que nous l'avons déjà dit, nous ne connaissons aucun remède à ce terrible fléau; et d'après la lettre qu'on vient de lire, qui est pleine d'enseignements, et dont nous recommandons tout particulièrement la lecture, on peut voir qu'il en est à peu près de même partout. Néanmoins, au lieu de se rebuter et d'attendre patiemment en spectateur immobile, il faut faire de nouveaux efforts qui, espérons-le, seront couronnés de succès. N'attendons pas du temps ce que seul le travail peut donner.

(*Rédaction.*)

PHALÆNOPSIS LUDDEMANNIANA

Plusieurs raisons, deux surtout, nous ont engagé à figurer le *Phalænopsis Luddemanniana*. D'abord, avant et au-dessus de tout, parce que cette plante est très-jolie et très-floribonde, d'une culture et d'une multiplication facile, ce qui n'est pas le fait habituel chez les Orchidées, du moins quant à ce qui concerne la multiplication; ensuite à cause de son qualificatif, qui indique que cette espèce a été dédiée à M. Luddemann, l'un des principaux et des plus distingués des horticulteurs parisiens, et qui connaît le

Fournier del. Lemaître & Sellenyn

Phalænopsis Luddemanniana
A var. ochracea.

mieux les Orchidées, qui en possède une collection des plus complètes et des plus nombreuses.

Le *P. Luddemanniana* a des pseudobulbes presque nuls ou à peine marqués, surmontés d'une ou de deux feuilles épaisses d'un beau vert luisant; ses fleurs, qui ont 5 divisions à peu près égales et d'une même forme, sont de couleur violet rosé à la base, et portent transversalement dans toute leur étendue de larges bandes d'un rouge vineux ou marron, le tout brillant et comme verni. Le labelle, ainsi que la partie inférieure du gynostène, sont d'un violet rosé.

Le *P. Luddemanniana ochracea*, dont nous avons fait représenter une fleur A, est une variété qui ne diffère du type que par la couleur de ses fleurs qui sont d'un rose très-pâle ou jaunâtre, avec des lignes ou des macules disposées transversalement, de couleur jaune marron.

Cette espèce est originaire des Philippines, où l'on en trouve plusieurs autres de ce genre, dont celle-ci paraît même assez voisine, du *P. rosea* surtout, qui, d'après un des plus célèbres horticulteurs, très-compétent, M. Louis Van Houtte, « ne diffère que par les fleurs. » Cette faiblesse dans les différences des caractères a même fait écrire à ce véritable savant les lignes suivantes, que nous croyons devoir citer :

« ..... Mais, est-ce bien une espèce que ce *P. Luddemanniana?* Ne trouverait-on pas dans ces Philippines quelques types dont il pourrait dériver? N'en connaît-on pas déjà deux variétés, dont l'une est barrée de cannelle et l'autre d'améthyste? Ces variétés ont reçu les qualificatifs : l'une d'*ochracea* (c'est celle qui, sur la figure ci-contre est marquée par la lettre A), l'autre de *delicata* (1). »

Mais, quoi qu'il en soit de la spécieité, ce fait nous importe peu, et sous ce rapport les plus savants sont *très-rarement* ceux que l'on pense. L'essentiel, ici, c'est que la plante dont nous parlons soit très-méritante, et elle l'est; aussi n'hésitons-nous pas à la recommander.

On cultive le *P. Luddemanniana* en serre chaude humide, dans des paniers que l'on suspend. Si ceux-ci sont assez rapprochés du sol pour que les racines des plantes, qui toutes sont aériennes, puissent toucher le sol ou du bois en décomposition, ces racines se renflent, prennent de fortes proportions et communiquent à la plante un grand surcroît de vigueur. Sa multiplication se fait à l'aide de bourgeons que la plante développe facilement. E.-A. Carrière.

BIBLIOGRAPHIE

Comment poussent les plantes, — suivi d'une flore populaire, par Asa Gray, professeur d'histoire naturelle à l'Université de Harvard. — 500 figures dans le texte. New-York, 1870.

Cet excellent traité, qui, tout en étant dédié aux jeunes gens en particulier, serait on ne peut mieux placé entre les mains de tous les horticulteurs, est d'une concision et d'une lucidité à laquelle atteignent peu d'ouvrages de ce genre, ce qui, joint à une énonciation attrayante et aux nombreuses planches parfaitement exécutées, facilitera beaucoup l'étude de la botanique et en popularisera le goût aux Etats-Unis. Je ferai remarquer que les traductions d'ouvrages scientifiques de l'anglais en français ne donnent que rarement une reproduction du style de l'auteur. Ou bien elles sont littérales, et conséquemment le français pèche, et l'idée se trouve mal rendue à l'oreille française; ou bien, le texte étant rendu par des périphrases, non seulement le langage n'est plus celui de l'auteur, mais même son idée se trouve souvent embrouillée et obscurcie. Les citations et extraits de l'anglais, dans les journaux et revues françaises, offrent journellement un témoignage de ce fait à quiconque connaît à fond les deux langues.

Ceci posé, je prends au hasard la page 29. — *Les plantes vivaces* sont des plantes qui continuent à vivre d'années en années. Les arbres et les arbustes sont naturellement vivaces. Beaucoup de plantes herbacées le sont aussi, mais chez ces dernières, généralement il n'y a qu'une partie de la plante qui persiste. La plupart de nos végétaux herbacés vivaces périssent jusqu'à rez terre, avant l'hiver; dans bien des espèces, toute la plante, sauf certaines parties souterraires, meurt avant l'hiver, mais certaines portions de la tige contenant des bourgeons sont maintenues vivantes pour renouveler les pousses l'année suivante. Il est aussi pourvu à un approvisionnement de nourriture pour commencer les nouvelles pousses. Parfois cette provision est emmagasinée dans les racines, comme par exemple dans la Pivoine, le Dahlia et la Patate. Chez celles-ci, certaines racines charnues, remplies de nourriture fournie par la végétation de l'année précédente, nourrissent au printemps les bourgeons, lesquels sont situés un peu au-dessus d'elles, vers la base de la tige, ce qui leur permet d'émettre de vigoureuses tiges feuillues et de produire de nouvelles racines, dans quelques-unes des-

(1) L. Van Houtte, *Flore des serres et des jardins de l'Europe*, XVI, p. 53.

quelles une nouvelle provision de nourriture est mise de côté pendant l'été pour le printemps suivant, pendant que les anciennes, épuisées, périssent peu à peu, et ainsi de suite d'année en année. Quelquefois ce fonds de nourriture est mis en réserve dans certaines branches de la tige même, lesquelles, formées sous terre, contiennent les bourgeons, comme dans le Topinambour et la Pomme de terre; chez ces plantes, ces parties, avec leurs bourgeons ou *yeux*, sont tout ce qui survit à l'hiver. Ces extrémités de racines *épaissies* se nomment tubercules. Le tubercule de l'année précédente, planté au printemps, émet la tige portant le feuillage de l'année. Cette tige émet sous terre quelques branches, lesquelles s'épaississent pendant l'été, à mesure qu'elles reçoivent l'approvisionnement de matière nutritive élaborée par le feuillage de l'année, et deviennent de nouveaux tubercules qui survivent l'hiver et produiront les pousses de l'année suivante. Pendant ce temps le tubercule de l'année précédente s'épuise et se dessèche graduellement. Parce qu'ils vivent sous terre, l'on s'imagine communément que ces tubercules sont des racines, mais il n'en est rien, comme chacun peut s'en assurer. Leurs yeux sont des bourgeons, et les petites écailles derrière ces yeux repondent à des feuilles, pendant que les vraies racines ne portent ni yeux ni folioles. Les racines fibreuses qui poussent sur ces branches souterraines en diffèrent beaucoup, comme il est facile de le voir sur les Pommes de terre examinées à différents âges et à divers états.

Les pages suivantes de l'ouvrage démontrent avec une égale précision comment la nourriture est mise en réserve chez certaines plantes. dans des branches couchées nommées *rizhomes*, comme chez l'Iris et le Sceau de Salomon, dans les feuilles comme chez les Joubarbes et autres plantes grasses où elle occupe toute la feuille, ou dans la base seulement de la feuille comme dans les plantes bulbeuses, ou dans les oignons; chez ces derniers, l'onglet de la feuille est si large qu'il enveloppe tout le contenu, formant couche sur couche, dans le nouveau bois et dans l'écorce des pousses, du tronc et des racines pour les arbres et les arbustes, etc. Le chapitre se termine par des considérations générales.

En considérant les plantes par égard à « comment elles poussent, » l'on observera que toutes, depuis le Lis de la vallée jusqu'à l'arbre de la forêt, enseignent la même leçon d'industrie et de préparation prévoyante. Aucun grand résultat n'est obtenu sans effort et sans un long labeur préparatoire. La tendre verdure qui, après quelques ondées printanières et quelques journées de soleil, s'étend soudainement sur nos champs et nos forêts, a non seulement été préparée d'avance, — la plupart des feuilles même, formées l'été précédent et commodément emballées dans les boutons. — Mais aussi la nourriture qui leur permet de s'épanouir et se développer si vite a de même été préparée à cet usage par le feuillage de l'année précédente et mise à part pour l'époque voulue. La graine pousse avec vigueur parce qu'elle est nourrie des plus riches produits de la plante mère.

La fleur du Lis développe sa splendeur sans labeur de sa part, parce que tous les matériaux qui la composent furent depuis longtemps recueillis dans la terre et dans l'air par les racines et par les feuilles, et transformés par ces dernières en matière végétale, et celle-ci emmagasinée pendant une ou deux années sous terre, à la base des feuilles, sous forme d'amidon, de gelée, de sucre, etc., et souvent même transformés en inflorescences dans l'obscurité de la terre, où les boutons à fleurs sommeillent dans l'oignon protecteur pendant le froid hiver, pour nous réjouir au printemps par leur beauté éclatante.

Fréd. Palmer.

DAPHNE MAZELI

Cette espèce (?), qui est originaire du Japon, est sans aucun doute la plus précieuse du genre. Bien que très-voisine du *Daphne Japonica*, lorsqu'on l'examine dans ses détails, elle en est différente, surtout lorsqu'on l'apprécie dans son ensemble, c'est-à-dire au point de vue de sa végétation. Sous ce rapport, non seulement elle diffère de ce dernier, mais elle n'est comparable à aucune autre. Sa vigueur et sa rusticité sont telles, qu'elle pousse dans tous les terrains et à toutes les expositions, et qu'elle résiste aux plus grands froids. M. A.-E. Mazel, qui l'a reçue directement du Japon, en 1866, se propose d'en faire des bordures, tant la plante est rustique et surtout vigoureuse. Lui ayant écrit pour avoir quelques renseignements sur cette plante, voici ce qu'il a eu l'extrême obligeance de nous répondre :

Montsauve, ce 16 septembre 1872.

Monsieur,

..... Le Daphne sur lequel vous me demandez quelques renseignements m'est venu directement du Japon, en 1866. Le sujet reçu avait été greffé au Japon même; l'ayant multiplié de boutures, il se montra de suite bien plus vigoureux et bien plus florifère que tous les autres Daphnes cultivés chez moi.

Des boutures de trois ans forment des buissons très-ramifiés de 60 à 70 centimètres de hau-

teur et de plus d'un mètre de circonférence; les fleurs grandes, odorantes, blanches à l'intérieur, pourpres à l'extérieur, se montrent en boule au sommet du rameau en très-grand nombre et serrées; de plus, à chaque aisselle des feuilles il sort un petit bouquet de fleurs sur toute la longueur du rameau. En un mot, comme vigueur et disposition florifère, *je n'ai rien vu de pareil* dans le genre Daphne.

La plante ne craint point le soleil ni la chaleur de nos climats; elle est peut-être encore plus belle au golfe Juan qu'à Montsauve, où je la cultive en plein midi et au soleil. A part la vigueur, la plante me paraît ressembler beaucoup au *Daphne Japonica* à feuilles bordées de jaune.

Agréez, etc. A.-E. Mazel.

Si l'on réfléchit que ce qui précède est écrit par un véritable amateur et connaisseur, qui examine, étudie et compare les plantes, parce qu'il les aime, et de plus qu'il est complètement dépourvu d'intérêt à la question qui nous occupe, l'on sera convaincu que, ainsi que nous le disons en commençant cet article, le *D. Mazeli* est une plante des plus précieuses pour l'ornementation qui ait été introduite depuis longtemps. Ajoutons cependant qu'on peut la multiplier avec la plus grande facilité, soit par bouture, soit par greffe, ce qui permettra de la répandre dans tous les jardins, qui se trouveront ainsi dotés d'une plante dont l'odeur, qui n'est semblable à aucune autre (odeur de Daphne), convient à tout le monde.

On peut se procurer le *D. Mazeli*, en plantes bien établies, chez M. Léon Aurange, horticulteur à Privas (Ardèche), à qui M. A.-E. Mazel en a donné des boutures.

E.-A. Carrière.

PERSICAIRE OU RENOUÉE A FEUILLES CUSPIDÉES

Si la Renouée à feuilles cuspidées, *Polygonum cuspidatum*, Siéb.; *P. Sieboldi*, Hort., était seulement une de nos plus belles plantes d'ornement, nous n'en parlerions pas et lui laisserions occuper dans les jardins d'agrément le rang dû à son mérite; mais comme elle présente aussi, à notre avis, des qualités culinaires inconnues jusqu'à ce jour, nous allons rendre compte des expériences auxquelles nous nous sommes livré à ce sujet.

Toute la plante est d'un vert gai, excepté les tiges, qui, dans les terres substantielles et fraîches, atteignent 1m 50 à 2 mètres de hauteur, et sont lavées de rouge; elles sont simples et droites d'abord, puis ramifiées et arquées plus ou moins horizontalement vers l'extrémité. Les feuilles, de la grandeur de celles de l'Orme commun, sont distiques et alternes, pétiolées, ovales, tronquées à la base et terminées par une petite pointe aiguë, d'où lui vient la qualification *cuspidata* que Siébold et Zuccarini lui ont appliquée dans la *Flore japonaise*. Au mois d'août naissent à l'aisselle des feuilles de nombreuses grappes grêles, composées d'élégantes petites fleurs blanches, qui se succèdent pendant plus d'un mois, le tout formant des touffes volumineuses de la plus grande élégance.

Cette espèce est de la plus grande rusticité et prospère même là où la mauvaise qualité du terrain ne permet que difficilement aux autres plantes de se développer; elle y forme, il est vrai, des touffes moins belles, mais néanmoins encore satisfaisantes, et devient par là une ressource précieuse pour les terrains accidentés et couverts.

Sa multiplication est des plus faciles, car si la plante a un défaut, c'est celui d'être trop envahissante, et comme chaque stolon s'enracine avec facilité, on n'a qu'à les enlever et les replanter n'importe dans quelle saison, excepté d'octobre en mars. Mais c'est surtout dans les terres fraîches et substantielles que le *P. cuspidatum* formera, après quelques années de plantation, des touffes superbes qui seront d'autant plus belles que l'on aura eu soin d'enlever les stolons. L'hiver dernier, par hasard, un pied âgé de deux ans s'étant trouvé recouvert d'environ 50 centimètres de feuilles sèches, au printemps, lorsque je fis enlever les feuilles, il y avait une douzaine de belles pousses blanches de la grosseur du doigt. L'idée me vint alors qu'en les accommodant à la manière des Asperges ou des jeunes pousses de Houblon, elles devraient constituer un mets sain et agréable, ainsi que cela a lieu pour plusieurs autres plantes de cette même famille, telles que l'Oseille et la Rhubarbe, par exemple. Je les fis donc accommoder à la manière des Asperges blanches, et mon espoir ne fut nullement déçu; elles étaient douces et d'un goût très-agréable. Seulement, comme elles sont très-tendres, il ne leur faut pour ainsi dire que quelques instants de cuisson dans l'eau bouillante; si on les y laissait trop longtemps, elles se mettraient en marmelade. Après l'enlèvement des premières pousses, d'autres apparaissent, et à la fin de la saison la plante n'est guère inférieure en beauté à celles auxquelles on n'a pas fait de suppressions.

Quelque temps après la naissance des pousses souterraines, les jeunes ramifications se développèrent; j'en goûtai quelques-unes crues : elles avaient une saveur d'Oseille, mais moins prononcée que l'Oseille commune. Néanmoins j'en fis accommoder comme on le fait de cette dernière, et je constatai qu'elles ne le cédaient en rien au

point de vue de la finesse et du goût, si ce n'est toutefois qu'elles sont moins acidulées. Mais, je le répète, il faut que ces pousses soient très-tendres, sans quoi elles seraient filandreuses et perdraient toute leur valeur culinaire. Donc, en ayant soin de tondre constamment la plante, on obtient toujours des jeunes pousses bonnes pour la consommation; cependant il arrive un moment où l'on devra laisser développer librement quelques pousses, sans quoi la plante s'affaiblirait, et les produits diminueraient les années suivantes.

En écrivant cet article, je n'ai pas la prétention de dire qu'il faut remplacer les Asperges et l'Oseille par cette Renouée, mais simplement d'appeler l'attention sur elle et de faire connaître les usages alimentaires d'une plante qui, à juste titre, est une des plus belles pour l'ornement. J.-B. WEBER,

Jardinier-chef au jardin botanique, à Dijon.

Ajoutons à l'acquit du *P. cuspidatum* que c'est une plante précieuse pour garnir les *sous-bois*, là où presque aucune autre ne viendrait, et que dans ces conditions, sa grande disposition à courir, loin d'être un mal, est un bien. Voilà pour notre pays. Au Japon, nous a-t-on assuré, ses tiges sont très-recherchées pour fabriquer de la poudre à canon (car là aussi bien que dans le Céleste-Empire, l'emploi des engins destructeurs n'y est pas inconnu), et l'on en fait également un grand usage pour la fabrication des allumettes.

(Rédaction.)

PLEIONEMA GAUDICHAUDIANA

Cette espèce, qui est fréquemment désignée sous le nom de *Rhexia petiolaris*, et que nous cultivons au Muséum depuis une quinzaine d'années environ, est des plus jolies et des plus ornementales, et présente cet immense avantage que, contrairement à beaucoup de Mélastomacées, elle est vigoureuse, se ramifie beaucoup, est relativement rustique et d'une culture facile. Ses tiges, qui sont sous-frutescentes, couvertes de longs poils lanugineux blanchâtres, portent des feuilles opposées-décussées, longuement et régulièrement cordiformes, velues de toutes parts, mais surtout sur les bords et sur la face inférieure qui est feutrée, d'un blanc argenté; ses fleurs, disposées en inflorescences terminales assez fortes, sont groupées au sommet de pédicelles opposés rougeâtres, d'environ 2 à 3 centimètres de longueur; elles sont grandes, d'un beau violet rosé, à 5 pétales étalés, sessiles; le calyce est à 5 divisions stellées, étroites, linéaires, rougeâtres et velues comme l'ovaire qu'elles surmontent; les étamines ont les filets réunis en une sorte de faisceau lâche rose violacé, terminés par une anthère bifide au-dessous desquelles part un très-long appendice deux fois arqué, effilé, pointu; le style assez gros, simple, est divergent et plus long que les anthères; il touche par son extrémité à celles des appendices des anthères.

On cultive le *R. petiolaris* en serre tempérée, dans une terre franche, légère, additionnée d'un peu de terre de bruyère; sa floraison a lieu en juillet-août. Quant à sa multiplication, elle est facile : on la fait de boutures qu'on plante en terre de bruyère et qu'on place sous cloche, où elles reprennent très-bien.

HOULLET.

PÊCHER HATIF DE GAILLARD

Arbre vigoureux et très-productif. Feuilles glanduleuses, à glandes réniformes. Fleurs campanulées, moyennes, à pétales cucullées, de couleur rouge carminé. Fruits gros ou moyens, parfois très-gros, souvent un peu plus larges que hauts, presque toujours légèrement bosselés, ordinairement un peu inéquilatéraux, parcourus d'un côté — très-fréquemment des deux — d'un sillon étroit, assez profond; *point pistillaire* nul. Peau duveteuse très-colorée, presque noire sur les parties fortement insolées. Chair non adhérente, blanc jaunâtre, d'un violet vineux près du noyau; eau finement et agréablement relevée d'une saveur légèrement acidulée; noyau petit, obovale, irrégulier, très-renflé sur les faces qui sont profondément sillonnées, à sillons nombreux, étroits.

Le Pêcher *hâtif de Gaillard* a été obtenu en 1865 par M. Ferdinand Gaillard, pépiniériste à Brignais (Rhône), d'un noyau du *P. Turenne amélioré*. C'est une acquisition d'autant meilleure que l'arbre est vigoureux et rustique, d'un très-bon rapport, et qu'il fructifie abondamment en plein vent. Une autre propriété que possède cette variété, c'est que ses fruits ont la chair ferme, même lorsqu'ils sont presque mûrs, et n'acquièrent le *fondant* que lorsqu'ils sont bons à manger, qualités qui font du *P. hâtif de Gaillard* une variété précieuse pour le commerce. Ses fruits commencent à mûrir dès les premiers jours d'août, parfois plus tôt. Il va sans dire aussi que greffée et cultivée en espalier, ses fruits deviendront plus beaux et que leur ma-

turité en sera avancée. Inutile d'ajouter que ceux qui voudront se procurer cette variété devront s'adresser à son obtenteur, M. F. Gaillard, pépiniériste à Brignais (Rhône).

E.-A. Carrière.

ACTINIDIA KOLOMIKTA

Le genre *Actinidia*, considéré par certains auteurs comme appartenant aux Ternstrœmiacées, est placé par M. le Dr Baillon, professeur de botanique à la Faculté de médecine de Paris, dans les Dilléniacées. Dans son *Histoire des Plantes*, I, p. 131; il lui assigne les caractères suivants :

Fleurs hermaphrodites ou polygames, pentamères. Sépales imbriqués, persistants. Pétales imbriqués ou tordus. Etamines en nombre indéfini, à filets libres, à anthères internes, puis versatiles, biloculaires déhiscentes par des fentes, à loges insérées parallèlement sur un connectif linéaire, plus ou moins apiculé. Cupules en nombre indéfini, unies en un ovaire pluriloculaire, à loges atteignant parfois à peine l'axe vers le milieu de leur hauteur, et par conséquent en parties libres; styles en même nombre, divergents, en étoile dès la base ou quelquefois épaissis sur le sommet libre et à peu près distincts des ovaires. Fruit bacciforme, à un nombre indéfini de parties. Graines en nombre indéfini, plongées dans une pulpe;

Fig. 43. — Actinidia Kolomikta (grandeur naturelle).

albumen copieux; embryon droit aride, à radicule cylindrique allongée; cotylédons courts. — Arbustes souvent volubiles, à feuilles penni-nervées; à fleurs axillaires, solitaires ou peu nombreuses, plus souvent nombreuses et disposées en cimes corymbiformes.

Dans ce même ouvrage, p. 116, après avoir fait ressortir les caractères du genre *Actinidia*, afin de montrer combien les plantes qu'il contient sont voisines des *vraies* Dilléniacées, M. le Dr Baillon ajoute : « On peut donc les définir : des *Dillenia* à fleurs de petite dimension et à anthères versatiles, non adnées. »

Les individus d'*Actinidia Kolomikta* que nous cultivons au Muséum nous ont présenté les caractères que voici :

Arbrisseaux volubiles ou à rameaux grêles flexueux, à branches couvertes d'une écorce lisse, glabre, brune, luisante. Feuilles caduques sur un pétiole de 24 centimètres, alternes, glabres, minces, fortement nervées en dessous, ovales-allongées, longuement acuminées au sommet en une pointe obtuse, dentées, à dents distantes longues, étroitement aiguës. Fleurs pédonculées, naissant sur les bourgeons, axillaires, solitaires, s'épanouissant à partir de la fin de mai; *calyce* à 4-5 divisions; *corolle* à 4-5 pétales d'un blanc pur, largement ovales, arrondis et qui le plus souvent ne s'ouvrent pas parfaitement, de sorte que la fleur reste comme subglobuleuse, même lorsqu'elle est épanouie.

L'*Actinidia Kolomikta* (fig. 43), originaire

du Japon, est très-rustique. On le multiplie par boutures ou par couchages. Toute terre semble lui convenir. Il va sans dire que la terre de bruyère lui est très-favorable, surtout pour les jeunes plantes.

E.-A. Carrière.

LES SEMENCES

Il vient de paraître à la Librairie agricole et horticole (1), un ouvrage tout nouveau, intitulé : *Les Semences*. C'est un livre magnifique, illustré, et il est imprimé sur beau papier, du format grand in-8° ; l'impression aussi en est belle et correcte. Il est précédé d'un vocabulaire contenant tous les termes de botaniques, pour servir à l'intelligence de l'ouvrage. La première partie que nous avons sous les yeux comprend les plantes potagères depuis la letre A jusqu'à la lettre L : c'est le tome premier ; le deuxième est sous presse, et devra paraître très-prochainement. Nous ne pouvons donc parler que du premier volume ; l'autre sera passé en revue plus tard. Ce travail, assez gigantesque, puisqu'il comprendra six volumes en trois parties, deux pour les plantes potagères, deux pour les plantes fourragères, et deux autres pour les fleurs, est publié par MM. Monnier et Cie, cultivateurs et marchands de graines à Trélazé (Maine-et-Loire). Nous félicitons les auteurs d'avoir commencé par les plantes potagères, trop souvent oubliées de nos jours, malgré l'important service qu'elles rendent journellement, sous le rapport alimentaire, à l'immense quantité de consommateurs de tous les pays.

Cet ouvrage, *Les Semences*, forme un traité pratique et didactique, dans lequel on trouve la description très-détaillée de chaque plante, la culture en pleine terre et sous châssis, la durée germinative des semences, la production et les usages ; il indique aussi l'époque des semis à faire à l'air libre et sur couches. Les espèces et les nombreuses variétés de légumes y sont traitées de main de maître ; mais aussi, comme tout le monde veut avoir son Asperge, on ne trouvera pas mauvais que MM. Monnier aient la leur, parfaitement figurée, dans le premier dessin, sous le nom un peu prétentieux d'*Asperge hâtive colossale de Trélazé* (le mot colossal aurait pu être remplacé par un autre plus modeste, selon nous). Dans la série des Capucines, nous avons aussi remarqué en passant un dessin de la *Capucine naine*, très-trapue et tant vénérée des Anglais, qui cultivent cette plante par hectares, tant la consommation et le débit en sont grands dans les trois Royaumes-Unis. Quant aux Carottes, elles sont parfaites d'exécution ; et en arrivant aux Chicorées, nous n'y avons pas trouvé celle dite *de la Passion*, que notre excellent collègue, M. Ravenel, cultivateur à Falaise, a, par sélection, fait tourner au printemps, comme les autres Chicorées d'été et d'automne. C'est un tour de force dont nous lui saurons gré, s'il parvient toutefois à la fixer et à la faire pommer tous les ans au premier printemps. Nous engageons les auteurs à ne pas l'oublier dans leur seconde édition.

Nous avons aussi remarqué la gravure du Chou-Fleur impérial, obtenu par MM. Monnier en 1868. C'est une bonne variété de plus, qui mérite d'être cultivée par tous les propriétaires et les jardiniers ; elle est plus précoce que le Chou-Fleur Lenormand. Nous nous arrêterons un instant sur le *Haricot d'Espagne blanc*, le meilleur, sans contredit, de la série ; il y est dit : *Cette sous-variété est consommée dans beaucoup d'endroits, quoique sa peau soit un peu épaisse*, etc. Ici, j'arrête les auteurs, pour leur dire qu'ils n'ont pas cultivé le Haricot d'Espagne blanc, ou qu'ils n'en ont jamais mangé ; car, assurément, c'est le plus moelleux et le plus friand de tous ses congénères ; l'enveloppe ou tégument, dont ces messieurs se plaignent, est au contraire *très-mince* et *très-facile* à rompre par la cuisson. Une très-bonne variété à indiquer encore, qui ne figure pas sur la liste de MM. Monnier, et que nous leur recommandons, c'est le *Haricot Bossin* à rames, un peu mange-tout, et donnant des gousses ou siliques en très-grande quantité sur la tige.

De trois choses l'une : où MM. Monnier n'ont pas cultivé la Laitue Bossin, la plus grosse et la plus volumineuse de toutes les Laitues ; ou ils n'ont pas eu l'espèce ; ou enfin il y a évidemment une erreur typographique à l'endroit du poids, quand ils l'indiquent de 290 grammes. Cette bonne variété, excellente en salade et à cuire, atteint partout le poids de plusieurs kilogrammes. Cette erreur sera donc facile à réparer : au lieu d'indiquer que la pomme est petite, ils réimprimeront : *pomme très-forte*, et ils seront dans le vrai. La nombreuse série des Laitues forme à elle seule 79 pages bien remplies, contenant quatre-vingt-deux sortes de Laitues et trente et une Romaines, tant françaises qu'étrangères. Les amateurs auront tous de quoi choisir et satisfaire leur goût.

Nous avons vainement cherché, dans ce premier volume, la nombreuse tribu des Fraisiers, que l'on comprend, à tort ou à raison, parmi les plantes potagères ; cepen-

(1) Rue Jacob, n° 26, à Paris.

dant nous y avons trouvé le groupe des Ananas, précédé d'une culture très-détaillée et très-intéressante. Il est probable que dans le deuxième volume il sera parlé des Melons.

Malgré les courtes observations légèrement critiques que nous soumettons à MM. Monnier avec tout le respect qui leur est dû, et auquel ils ont droit, nous n'hésitons pas à dire que *Les Semences* sont à nos yeux ce qu'il y a de plus complet sur les plantes potagères, et si le succès de la vente répond au mérite de ce livre, il est à peu près hors de doute qu'une nouvelle édition ne se fera pas attendre.

BOSSIN.

SYLIBUM EBURNEUM

Il en est de cette espèce, dont plusieurs fois déjà nous avons recommandé la culture, comme de beaucoup d'autres. L'une des plus jolies plantes à feuillage lorsqu'on la fait à temps, elle est insignifiante et parfois même pousse à peine lorsqu'on la sème en contre-saison. C'est une de celles qui, bien qu'annuelle, doit être semée à l'automne; il faut qu'elle soit « à cheval sur deux ans, » comme l'on dit. Voici ce que tout récemment un homme très-compétent sur ce sujet, M. Durieu de Maisonneuve, un botaniste et en même temps — ce qui est rare — un véritable cultivateur, écrivait sur cette plante :

« Le *Silybum eburneum* des hauts plateaux de l'Algérie occidentale est une fort belle plante, mais à la condition absolue qu'elle soit semée avant l'automne, longtemps avant même, de façon à ce qu'elle ait formé une immense rosette de ses belles feuilles marbrées à l'approche de l'hiver. C'est à partir de cette époque jusqu'au commencement de mai, c'est-à-dire jusqu'au commencement de sa floraison, moment où elle est dans toute sa beauté, sa saison décorative. Elle constitue alors un admirable buisson, chargé de capitules non encore épanouis, et dont la floraison est de courte durée. Dès lors la plante décline rapidement et doit disparaître.

Les semis faits de bonne heure au printemps ne produisent qu'une plante insignifiante et de la plus complète nullité. La plante ne forme pas de rosette; la tige fluette monte aussitôt; elle ne se ramifie pas, et se termine bientôt par un petit capitule du volume d'un dé à coudre. Il n'y a donc pas à s'occuper de cette plante, si on n'a pas la possibilité de la semer de manière à lui faire développer sa forte rosette avant la mauvaise saison. Ces rosettes n'ont pas gelé à Bordeaux pendant les deux derniers hivers.

DURIEU DE MAISONNEUVE.

PÊCHE TARDIVE DE FERRIÈRES

Je commence par déclarer que le nom que je donne à cette Pêche est mon fait, qu'il n'implique pas que c'est celui qu'il porte en Angleterre, d'où, m'a-t-on assuré, elle est originaire. Voici comment je la possède :

Un arbre de cette variété était planté au château de Ferrières, où je pus en admirer les fruits, qui étaient magnifiques; sur ma prière on voulut bien m'en donner quelques rameaux; c'est de ceux-ci que proviennent les fruits qui m'ont permis de faire la description suivante : arbre très-vigoureux. Feuilles glanduleuses, à glandes réniformes, très-petites et rares, finement et courtement dentées. Fruit mûrissant en octobre et même novembre, se conservant très-longtemps, surtout si l'on a eu le soin de le cueillir un peu avant la maturité, ce qu'à peu près toujours — sous notre climat du moins — on est obligé de faire, à cause des premiers froids qui surviennent à cette époque avancée de l'année. Ces fruits, qui sont très-gros, surbaissés ou déprimés, arrondis au sommet, sont en général très-sensiblement inéquilatéraux, par conséquent profondément sillonnés sur l'un des côtés, sillon qui, parfois très-profond, s'étend même au-delà du milieu du fruit. Peau très-velue, à duvet lanugineux floconneux, de couleur jaune beurre assez foncé, ordinairement lavé ou marbré rouge violacé sur les parties exposées au soleil; cavité pédonculaire assez large, peu profonde. Chair non adhérente, jaune, rouge violacé près du noyau, très-fondante, sucrée, agréablement parfumée; eau abondante; noyau très-gros, courtement et largement ovale, d'un roux brun et comme spongieux, à surface, dans la partie qui est en contact avec la chair, grossièrement et très-profondément rustique.

Le Pêcher *tardive de Ferrières* est une excellente variété, et qui, grâce aux dimensions et aux qualités de ses fruits, ainsi qu'à l'époque tardive où ils mûrissent, pourrait être avantageuse au point de vue commercial. En 1871, j'en possédais encore de magnifiques à la Toussaint, qui, dégustés par des personnes compétentes, ont été trouvés très-bons.

QUETIER.

DES PAQUERETTES

En commençant cet article, nous n'hésitons pas à déclarer, sans crainte d'être démenti, que rien n'est plus joli que les Paquerettes, dont le type, du reste, si commun dans les prairies et le long des chemins, est lui-même très-beau, et qu'il orne admirablement les gazons. C'est aussi l'une des premières espèces qui vient égayer les champs après les longs hivers de nos climats. Disons toutefois que pour l'ornementation le type (*Bellis perennis*) ne suffit pas ; il faut mieux que cela : des variétés à fleurs dites doubles et surtout de diverses couleurs, toutes choses qui se rencontrent autant et aussi belles qu'on peut le désirer dans les Paquerettes cultivées. Mais alors pourquoi n'en voit-on pas plus fréquemment dans les jardins ? Il y a à cela deux raisons : l'une, la plus importante, c'est qu'on n'a pas l'habitude d'en cultiver ; l'autre, que cette plante est considérée comme délicate ou capricieuse et ne venant bien que dans des terrains particuliers, ce qui est vrai jusqu'à un certain point. Quelle en est la cause ? La connaît-on ? Peut-on l'éviter ? Sur ces différents points on peut répondre affirmativement : La cause est due au mode de multiplication qu'on a l'habitude d'employer, qui est la division des touffes, procédé qui tend constamment à affaiblir les plantes, qui va même jusqu'à en rendre la culture impossible. C'est là, du reste, un fait qui n'est pas exclusif aux Paquerettes ; on le constate même à un très-haut dégré dans une autre plante, les Verveines, dont la culture, à Paris, est devenue à peu près impossible lorsqu'on multiplie les plantes par boutures ou par couchages, ce qui est équivalent, puisque c'est également la reproduction d'un même individu.

La cause de l'insuccès dans la culture des Paquerettes étant connue, le moyen de l'éviter est des plus simples : c'est d'employer le *semis* au lieu de la *division* des pieds, procédé d'autant plus facile à appliquer que les graines lèvent bien et très-promptement. Voici comment on opère : du 15 juillet à la fin d'août, l'on prend des graines récoltées sur les plantes à fleurs dites *doubles ;* on les sème *sur* une terre préparée qu'on a soin d'entretenir constamment humide ; mais comme les graines sont très-fines et qu'il ne faut pas les enterrer, il es bon de jeter dessus quelques bribes de grand paillis ou même de paille qui laissent passer la lumière et la chaleur, et qui suffisent néanmoins pour empêcher le sol de se battre par l'eau des arrosements. On repique le plant lorsqu'il est assez fort, soit en place, soit en bordures, ou mieux en pépinière, d'où on l'enlève à l'automne ou au printemps, pour le mettre à la place qu'il doit définitivement occuper. On peut aussi, si l'on veut, semer directement en place, mais alors il faut semer beaucoup plus clair, et même, au besoin, éclaircir les plants. Ces plantes, qui n'ont rien à redouter de l'hiver, commencent à fleurir dès les premiers beaux jours, parfois même sous la neige ; et jusqu'au mois de juin, c'est un tapis émaillé de fleurs d'une beauté et d'un effet qu'il est impossible de décrire. Cette année encore nous avons vu dans les cultures de MM. Vilmorin, Andrieux et Cie, rue de Reuilly, à Paris, une bordure d'environ 100 mètres de longueur sur 40 centimètres de largeur, couverte, pendant plus de trois mois, de fleurs de couleurs et de formes variées, toutes plus ou moins doubles, et nous pouvons affirmer que rien n'était plus joli. Et qu'avait-il fallu pour obtenir un pareil résultat ? Semer les graines et repiquer les plants ainsi que nous l'avons dit ci-dessus. Un pareil résultat est certainement fait pour engager à cultiver les Paquerettes. En variant l'époque des semis, on peut en avoir en fleurs presque toute l'année. Pourquoi aussi n'en pas semer dans les gazons où ces plantes font un si joli effet ?

Les Paquerettes, faisant partie des *Composées*, se classent pas très-loin des Reines-Marguerites. Comme celles-ci elles présentent diverses formes d'inflorescence ; ainsi l'on en rencontre qui sont entièrement composées de fleurons *tubulés*, d'autres qui sont formées de fleurons *ligulés :* celles-là sont les analogues des Reines-Marguerites à *tuyaux ;* celles-ci représentent les Reines-Marguerites à larges fleurs dites *Pivoines*. On peut se procurer des graines de Paquerettes chez MM. Vilmorin et Cie, marchands grainiers, 4, quai de la Mégisserie, à Paris.

E.-A. Carrière.

EPILOBIUM SPICATUM

Je ne dirai pas que cette variété est plus méritante que son type, l'*Epilobium spicatum*, vulgairement appelé Laurier de Saint-Antoine; non, car je ne crois pas qu'on puisse trouver rien de plus beau, et bien que je l'admire depuis bientôt soixante printemps, l'habitude n'a pas affaibli mon admiration, au contraire. Est-ce le fait de l'âge qui influence mon jugement, ainsi que cela arrive si souvent pour chacun de nous, et qui nous

fait trouver plus beau et meilleur ce qui faisait nos délices quand nous étions jeunes? Je n'oserais pas affirmer que ces souvenirs d'enfance n'y soient pour quelque chose. Cependant, lorsque je vois tous ceux qui m'entourent ou avec qui je cause de cette plante partager mon admiration, j'aime à croire que, en effet, cette espèce est réellement méritante et que je ne m'abuse pas sur sa valeur. Mais pourquoi ne la voit-on pas dans tous les jardins, et que parmi les personnes dont le jardin est contigu au mien, il n'en est aucune qui cultive l'Epilobe à épis? J'avoue que je ne vois à cela aucune raison, sinon peut-être que c'est une plante « *des champs*, » que l'on trouve dans beaucoup d'endroits à l'état sauvage, où pourtant tout le monde la trouve charmante.

Quoi qu'il en soit, je vais en dire quelques mots, heureux si ces lignes peuvent faire apprécier comme elle le mérite cette espèce qui à la beauté a le grand avantage de croître presque partout et sans soin, et d'être en même temps très-rustique, c'est-à-dire de réunir à peu près toutes les qualités que l'on recherche.

L'Epilobe à épis (*Epilobium spicatum*, L.) est une plante vivace très-rustique, qui atteint, suivant les conditions, 60 à 80 centimètres de hauteur, et dont les tiges qui se ramifient beaucoup se terminent par de larges épis serrés et compacts, d'un beau rose, d'une longue durée, par l'épanouissement successif des fleurs qui se montrent de juin à août; ses ramifications, qui acquièrent d'assez grandes proportions, se terminent comme les tiges principales par un épi de fleurs tout aussi beau que celui des tiges principales, et dont ils ne diffèrent que par un moindre développement. Les tiges, de même que leurs ramifications, portent des feuilles rapprochées, décussées-étalées, entières, régulièrement rétrécies de la base au sommet qui se termine en pointe.

Voilà, *grosso modo*, les caractères que présente l'*Epilobium spicatum*, L. Quant à sa variété à fleurs blanches, si je n'en ai encore rien dit, bien que d'après le titre de cet article celui-ci devait lui être entièrement consacré, c'est qu'elle ressemble beaucoup au type, dont elle ne diffère guère que par la couleur de ses fleurs, qui sont blanches au lieu d'être roses comme chez l'espèce, ce qui permettra, en la plantant en mélange avec le type, d'obtenir des contrastes ravissants, cela d'autant plus que l'aspect des plantes est à peu près le même et que les deux sont également vigoureuses et rustiques, et qu'elles fleurissent à la même époque.

L'*Epilobium spicatum album* a, comme le type, l'inconvénient de tracer, ce qui oblige de le replanter souvent. Cette particularité n'est pas aussi mauvaise qu'on pourrait le croire, car la plante se multiplie avec une très-grande facilité; elle envahit même assez promptement tout le terrain où l'on en a mis quelques pieds, ce qui peut être un grand avantage pour garnir et orner les massifs d'arbustes, chose à laquelle elle est d'autant plus propre qu'elle croît bien dans les lieux ombragés, où elle fleurit facilement et abondamment. L'on m'a assuré que les feuilles d'Epilobe pouvaient être employées dans la fabrication de la bière, et que ses jeunes tiges aériennes, ainsi que les très-nombreux stolons (tiges souterraines) que produit cette plante, pouvaient être mangées comme des Asperges. Sur le premier point je ne puis rien dire; le fait est possible. Je suis mieux renseigné sur le deuxième, et j'ose affirmer que je préfère, et de beaucoup, les Asperges — serait-ce même les belles grosses et bonnes Asperges d'Argenteuil — aux tiges d'Epilobe. Affaire de goût, pourra-t-on dire peut-être. C'est possible.

Dr Lucas.

CUCURBITA RAPALLITO

Cette espèce, dont il a été bien des fois question dans la *Revue* sous le nom de *Rapallito de tronco*, a été décrite pour la première fois (*Rev. hort.*, 1871, p. 472) par notre collègue et ami, M. Lambin, jardinier en chef au Jardin botanique de Soissons. Par tous ses caractères, elle rentre dans la première division de la remarquable classification des Cucurbitacées par M. Naudin (1). Si nous revenons sur cette espèce, c'est non seulement pour la recommander comme plante culinaire, mais encore et surtout pour faire connaître la variabilité de ses caractères, ce qui, du reste, ne devra étonner personne de ceux qui se sont occupés de la culture des Cucurbitacées. C'est cette variation considérable qui fait qu'il est souvent difficile de s'entendre de nos jours encore, et qui autrefois a fait donner le nom d'espèces à des formes qui étaient tout simplement locales, passagères même; de sorte que non seulement des personnes différentes pouvaient, avec *toute raison*, être d'une opinion *complètement contraire* entre elles, et qu'une personne pouvait avoir des opinions tout aussi diverses sur une même plante, suivant les années ou les conditions différentes dans lesquelles étaient placés

(1) Ch. Naudin, *Nouvelles recherches sur les caractères spécifiques et les variétés du genre* Cucurbita, in *Ann. sc. natur.*, 1856. (Partie botanique.)

ces végétaux. Les exemples de cette polymorphie sont connus à peu près de tous ceux qui se sont occupés de cette culture, ce qui nous dispense d'en citer. Nous allons nous borner à indiquer quelques exemples de cette variation, qui se rapportent à la plante qui fait le sujet de cette note : au *Cucurbita Rapallito*. Ainsi, des graines provenant d'un même fruit, que nous avons données à diverses personnes, il en est sorti des plantes à peu près semblables par les caractères foliacés, mais bien différentes par ceux de leur végétation et surtout de leurs fruits.

Commençons par rappeler ce que notre collègue, M. Lambin, dans son article, disait du *Rapallito*, *l. c.*: « L'année dernière, M. Drouyn de Lhuys, président de la Société d'acclimatation, avait reçu du ministre du Brésil huit graines d'une Cucurbitacée originaire de l'Amérique méridionale, qui porte le nom de *Rapallito de tronco*, parce qu'elle « *ne trace pas*, » et que le fruit se forme et mûrit « *autour du tronc;* » il voulut bien confier au jardin-école de Soissons quatre de ces graines. »

De ce qui précède, on peut conclure : 1° que, au Brésil, cette plante « ne trace pas, » ce que semble indiquer le nom qu'on lui donne; 2° qu'il en a été de même de quelques plantes que notre collègue a cultivées au jardin public de Soissons. Ceci se passait en 1870. En a-t-il été de même depuis? Nous ne le savons; mais ce que nous pouvons affirmer, c'est que parmi les individus provenant de graines d'un même fruit, que nous avons données, quelques-uns sont restés *à peu près* en touffe et ont produit leurs fruits très-rapprochés du collet des plantes, tandis que chez d'autres certains pieds ont commencé à *courir*. Au Muséum, *tous* les pieds (au nombre de vingt) que nous avions plantés *ont couru*, plus ou moins; ainsi, tandis qu'il en est dont les tiges n'ont guère dépassé 60 centimètres, il en est chez lesquels elles ont dépassé 3 mètres. Il va sans dire que dans ce cas les fruits, au lieu d'être rapprochés près du collet des plantes, sont placés le long des tiges. Ce n'est pas tout : les fruits aussi ont présenté de très-grandes différences, soit dans la forme, soit dans les dimensions. Ainsi, tandis que sur certains pieds ils mesurent 13 à 18 centimètres de diamètre sur environ 9 de hauteur, sur d'autres pieds le diamètre était de 9 centimètres et la hauteur d'à peine 7. La forme, en général, est celle d'un Cantaloup bien fait, à côtes rapprochées, bien marquées, quoique peu profondément; quelquefois pourtant la partie supérieure, l'ombilic, se trouve portée au sommet par suite de l'allongement du fruit, et rappelle alors assez exactement celle des Potirons *couronnés* ou *turbans*. Quant à la couleur, elle est d'un vert sombre, parfois (chez certaines formes) presque noire. La peau, qui est ordinairement à peu près lisse, est parfois plus ou moins marquée de verrues épaisses, subéreuses ; quelquefois même ces verrues sont tellement abondantes, qu'elles couvrent entièrement la peau.

Ainsi qu'on a pu le voir par ce qui précède, ce qui a été dit en premier lieu du *Rapallito* pourrait à peine parfois en donner une idée. Aussi, plaçant cette espèce dans le genre *Cucurbita*, et adoptant le qualificatif *Rapallito*, nous allons essayer d'en faire une description scientifique, rappelant toutefois que les caractères devront être pris dans un sens général.

Cucurbita Rapallito. — Plante annuelle, vigoureuse, constituant une forte touffe et alors sans vrille, le plus souvent s'allongeant plus ou moins, et émettant des vrilles. Feuilles longuement pétiolées, à pétiole long de 55 à 80 centimètres de longueur, gros, cylindrique, très-peu profondément cannelé, marqué sur le côté qui aboutit au centre de l'échancrure du limbe un sillon, et présentant sur les saillies longitudinales des petits tubercules rugueux, pointus, qui en rendent la surface très-dure au toucher; limbe très-largement cordiforme, ayant à sa base une large échancrure, parcouru en dessous par cinq fortes et saillantes nervures principales portant, comme le pétiole, des petits tubercules rugueux, spinescents, scabres. Fruits déprimés, régulièrement et peu profondément côtelés, à sommet un peu enfoncé, parfois légèrement saillant, et formant une sorte d'ourlet, parfois très-saillant, arrondi, obtus, lisse et côtelé, quelquefois, encore, tout à fait conique. Queue de 4 à 10 centimètres. Peau solide, très-résistante, dure. Chair verte, puis jaune verdâtre, finalement jaune, laissant écouler, lorsqu'on coupe le fruit, une sorte de résine qui se dépose sous forme de petites perles très-brillantes sur toute la surface coupée, devenant farineuse en mûrissant, et acquérant ainsi une saveur assez sucrée. Graines très-nombreuses, assez régulièrement elliptiques, obtuses, relativement grosses.

Le *Cucumis Rapallito* se cultive absolument comme les Potirons. Chaque pied peut donner jusqu'à vingt fruits, parfois plus. La fermeté de la chair, jointe à la nature sèche et résistante de l'écorce, fait que, placés dans un endroit à l'abri de la gelée, les fruits se conservent jusqu'en mars.

Les personnes qui désirent cultiver le *Cucumis Rapallito* pourront s'adresser soit à M. le directeur du Muséum, soit à M. Decaisne, professeur de culture à cet établissement. E.-A. Carrière.

Orléans, imp. de G. Jacob, Cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE D'OCTOBRE)

Exposition universelle de Vienne en 1873 : programmes concernant l'horticulture. — Le *Cercle horticole lyonnais.* — Dernière séance du Congrès agricole de Lyon : vœu du Congrès. — Le *Phylloxera* en Amérique : extrait de l'*American Agriculturist.* — Destruction des vers de terre. — Marche de la sève et influence de la greffe sur le sujet : communication de M. O. Thomas. — La culture des Fraisiers, par M. Robine. — Destruction des souris et des mulots : lettre de M. Vuitry. — Les *Hortensias bleus;* le *Rhapis flabelliformis :* communication de M. Paul Drouilhet de Sigalas. — Propriété du *Coriaria thymifolia.* — Les vers des fruits : lettre de M. C. Delhom. — Fondation d'une bourse pour l'apprentissage de l'horticulture à Satigny : lettre de M. Necker. — Une nouvelle tondeuse de gazon, fabriquée en Amérique par MM. Graham, Emlem et Passmore.

Conformément à ce que nous avons dit dans notre précédente chronique, nous donnons la suite du programme de l'Exposition de Vienne, en ce qui concerne l'horticulture. Ce document ayant une certaine importance pour nos lecteurs, nous tenons à le donner tout entier. Mais comme d'une autre part rien ne presse, qu'il n'y a pas « péril en la demeure, » comme l'on dit, puisque l'Exposition n'ouvrira qu'au 1er mai 1873, nous avons partagé ce programme en trois parties, dont deux sont parues; le reste paraîtra dans le prochain numéro.

DISPOSITIONS SPÉCIALES (1).

Il est dans l'intérêt des exposants que les objets à l'exposition desquels on attache une importance particulière soient spécialement désignés ; il en de même des objets qui pour des raisons d'intérêt ou d'opportunité exigent un soin particulier. C'est pourquoi il est désirable de ranger les premiers en groupes naturels, tandis que les seconds doivent être groupés selon les époques de leur exposition.

Une troisième liste, comprenant une série d'espèces de plantes d'une importance particulière pour les fleuristes, servira aux exposants de guide dans le choix de leurs objets, en rapport avec le contenu des deux listes précédentes.

Ces trois listes sont naturellement pour l'exposant d'un caractère informatif et nullement obligatoire.

A. *Liste d'objets à exposer par groupes.*

Ire DIVISION. — *Plantes en pots ou en pleine terre.*

1. Plantes non européennes, entièrement nouvelles, ou introduites depuis peu dans le commerce. — 2. Collections de plantes importantes sous le rapport technique et de plantes médicales provenant de serres chaudes ou froides, avec description de leur application. — 3. Collections de plantes de différentes espèces, dont chaque échantillon (comme vraie plante d'exposition) se distingue par sa grandeur et sa culture. — 4. Collections de plantes dont les espèces se distinguent par une beauté remarquable ou par la singularité de leur forme. (Voyez la liste des espèces y relatives sub C.) — 5. Collections de différentes espèces et variétés, qui se distinguent par la couleur de leur floraison, par leurs feuilles ou par leur abondance (voir liste C). — 6. Collections de plantes de serres chaudes (en fleurs). — 7. Collections de plantes de serres chaudes, non en état de floraison (ainsi nommées : plantes à feuilles). — 8. Collections de plantes de serres froides en état de floraison. — 9. Collections de plantes de serres froides, non en état de floraison (plantes à feuilles). — 10. Collections de plantes bien cultivées, en pots aussi petits que possible, pour les marchés, surtout de celles qui arrivent par centaines dans le commerce, telles que : Camélias, Azalées, Ericas, Ficus, petits Palmiers, Orangers, Grenadiers, Dracénas, Epiphyllums, Gardenias, Pelargoniums, Résédas, Rosiers, etc., en autant de variétés et d'espèces qu'il plaira, et de chaque espèce 6 spécimens, avec le prix du cent. — 11. Collections de plantes alpines, en groupes naturels. — 12. Collections de plantes grimpantes de toute espèce. — 13. Collections de plantes décoratives pour l'ornement et la culture dans l'appartement, telles que certains Palmiers, Dracénas, Pandanus, etc. — 14. Collections de plantes décoratives, pour l'installation en plein air, soit dans le gazon, sur un piédestal ou dans des coupes, etc. — 15. Plantes dites de tapis, exposées en forme de lit de fleurs. — 16. Plantes aquatiques dans des aquariums. — 17. Arbres et arbrisseaux d'espèces nouvellement ou très-récemment importées, pour la pleine terre. — 18. Arbres et arbrisseaux de décoration, à feuilles rouges, jaunes et de différentes couleurs ou à feuilles dentelées. — 19. Saules pleureurs. — 20. Arbres pour parcs, n'ayant pas plus de huit ans. — 21. Plantes de forme entièrement nouvelle, produites par la fécondation artificielle, fleuries ou non, avec désignation des plantes mères employées dans le procédé. — 22. Nouvelles méthodes d'amélioration et de multiplication, démontrées sur des plantes vivantes, avec l'indication du procédé et du sujet. — 23. Variations remarquables, produites sur des plantes par voie de perfectionnement, avec désignation du sujet, de la greffe ou de l'oculation. — 24. Nouvelles formes de massifs de fleurs, garnis des fleurs propres.

IIe DIVISION. — *Fleurs coupées.*

1. Collections de Roses. — 2. Formes de Roses les plus remarquables. — 3. Roses obtenues de graines, qui n'ont pas encore été exposées. — 4. Mauves. — 5. Œillets. — 6. Espèces de violettes tricolores. — 7. Giroflées. — 8. Espèces de Phlox vivaces. — 9. Dahlias, Georgines de toute espèce. — 10. Œil de Christ de toute espèce. — 11. Espèces de Zinnias pleines. —

(1) Voir *Revue horticole,* 1872, p. 381.

12. Espèces et variétés d'Helichrysum. — 13. Scabieuses. — 14. Espèces de Gladiolus.

— Bien qu'à peine constitué, le *Cercle horticole lyonnais* compte déjà de nombreux adhérents, et parmi ceux-ci nous remarquons des noms qui font favorablement augurer de cette institution. Ainsi, dès le 27 septembre, le nombre des membres était de 145, au nombre desquels se trouvent M. le préfet du Rhône, M. le maire de Lyon, 3 conseillers généraux, 2 médecins, 2 chimistes, 2 entomologistes. Une très-grande partie des autres membres sont des horticulteurs et des agriculteurs, ce qui nous paraît être une des premières conditions de succès. Nous avons toujours pensé que, de même que pour faire un civet il faut d'abord avoir un lièvre, il n'est guère facile de faire de l'horticulture sans horticulteurs. Est-ce à dire qu'il faut rejeter les amateurs, l'élément bourgeois ? Evidemment non, mais qu'il doit s'y trouver en minorité, être l'exception. Quand dans une société il est devenu la règle, celle-ci est à son apogée, ou plutôt elle s'en va.

— Le Congrès agricole, sous la présidence de M. Drouyn de Lhuys, a tenu à l'Exposition universelle de Lyon sa dernière séance. Le préfet du Rhône et le maire de Lyon ont bien voulu y assister pour entendre la lecture d'un projet de ferme expérimentale au parc de la Tête-d'Or, de Lyon, présenté par M. Estienne, fermier du parc.

M. Jean Sisley, secrétaire du Cercle horticole lyonnais, a, au nom de ses collègues, vivement appuyé ce projet ; et le Congrès, adoptant les conclusions du rapporteur, a voté à l'unanimité la résolution suivante :

« Le Congrès des agriculteurs de France « émet le vœu qu'une ferme expérimen- « tale, agricole, viticole, séricicole et horti- « cole, soit créée à Lyon, au parc de la « Tête-d'Or, conformément aux conclusions « de M. Estienne.

« Il recommande chaleureusement ce « vœu à la bienveillance de M. le préfet du « Rhône et de M. le maire de Lyon. »

Après ce vote, M. Victor Pulliat, vice-président de la Société de viticulture, déclare que la Société de viticulture, désirant prouver sa sympathie pour l'œuvre projetée, faisait don à la future ferme expérimentale, non seulement des cépages actuellement exposés, mais encore d'une collection ampélographique complète, de près de 500 variétés.

Et M. Chamecin, au nom de l'industrie des soies, promet à l'œuvre un appui moral et effectif.

On peut donc espérer que ce projet, dont tous les amis du progrès se réjouiront, passera bientôt à l'état de fait. C'est de bon augure.

— L'on continue de s'occuper, et surtout à se plaindre, du phylloxera, qui, en dépit des dires, des rapports particuliers ou officiels, des communications académiques, et même des entraves que l'on cherche à lui susciter, n'en continue pas moins à exercer ses ravages, tout en gagnant du terrain de plus en plus. En effet, l'on constate que bientôt il aura envahi à peu près toutes les parties du monde où il y a des Vignes. On avait espéré, ainsi qu'on l'avait fait jadis pour les Pommes de terre, qu'il suffisait de régénérer la Vigne, et dans ce but l'on avait proposé de greffer nos sortes sur des espèces américaines, moyen qui nous a toujours paru à peu près impraticable, sinon dérisoire. Mais voilà que l'on apprend que ces espèces du Nouveau-Monde ne sont pas à l'abri du redoutable insecte, qui sur divers points les attaque. C'est du moins ce que nous apprend l'*American agriculturist*. Voici sur ce sujet ce qu'on lit dans le dernier numéro qui vient de paraître :

Le *Seuppernong* est une variété cultivée de *Vitis Vulpina*.

Elle ne réussit que dans les États du Sud. Elle est particulière par sa croissance, et demande à s'étendre sur de grands espaces ou de grands arbres.

Elle produit de petites grappes de gros grains très-juteux et à peau très-épaisse. *On dit* que le jus contient assez de sucre pour faire du vin ; mais *ceci est douteux*.

Quant au Phylloxera. Nos Vignes cultivées sont issues de quatre espèces (*y compris le* VULPINA), et elles diffèrent dans leur susceptibilité à être attaquées par l'insecte.

Ce sont les variétés européennes qui y sont le plus exposées.

Ensuite les variétés issues du *V. Labrusca*, telles que *Isabella, Concord*, tous les hybrides de Roger, *et plusieurs autres*.

Puis les variétés de *V. Riparia*, comme *Delaware, Alrey, Clinton*, etc.

Les moins attaquées sont les variétés de *V. articularis*, telles que *Cunningham, Cynthiana, Westemont, Norton's-Virginia*, etc.

L'on sait *très-peu de chose* relativement à la susceptibilité des descendants de *V. Vulpina*.

Il ressort clairement de cette lettre que les Vignes américaines ne sont guère plus que les nôtres à l'abri des attaques du phylloxera. Quant à ce qui a été dit de la non susceptibilité qu'ont certaines Vignes à être attaquées par la maladie, sans nier le fait, on ne peut lui attribuer qu'une très-petite importance. C'est, du reste, ce qu'on remarque chez nous pour quelques-unes, d'être moins accessibles soit à l'oïdium, soit au phylloxera, ce qui toutefois n'empêche qu'elles en sont également atteintes. C'est donc une question de plus ou de moins, et encore ? N'est-ce pas un fait relatif ? Quant à la délimitation des espèces de Vignes américaines, de leur descendance, etc., nous ne craignons pas d'être démenti en disant qu'*on ne sait rien* de certain à ce sujet.

— La question de la destruction des lombrics ou vers de terre continue à préoccuper les amateurs du jardinage, ce qui toutefois ne peut surprendre lorsqu'on songe aux ravages qu'ils exercent parfois dans les cultures, dans les semis surtout. Dans la *Revue bibliographique étrangère,* M. Duchartre (*Journal de la Société centrale d'horticulture de France*, 1872, p. 382) indique, d'après un journal de Hambourg, un moyen de se débarrasser de ces annélides :

Le moyen fort simple, dit-il, que le hasard a fait découvrir à un négociant de Valenciennes pour détruire les vers de terre, consiste dans des arrosements avec de l'eau médiocrement salée. L'action de cette eau est très-prompte, car, quelques minutes après qu'on s'en est servi, on voit la surface du sol se couvrir de vers qui y viennent mourir. Le rédacteur du *Journal de Jardinage et de Floriculture de Hambourg,* M. Ed. Otto, appuie cette indication des résultats de sa propre expérience. La terre de son jardin contenant une quantité innombrable de vers de terre qui la bouleversaient constamment, il a essayé de se débarrasser de ces ennuyeux animaux en recourant à un arrosement avec de l'eau salée. A peine, dit-il, cette eau avait-elle pénétré dans la terre, qu'une quantité considérable de lombrics sont sortis et sont venus périr successivement à la surface.

Il va sans dire que nous ne garantissons pas ces dires. Nous les répétons.

— Un fait dont nous connaissons des analogues, et que nous allons rapporter en en faisant ressortir quelques conséquences, est le suivant, que nous empruntons à la *Revue de l'arboriculture* (septembre 1872, p. 103) :

Pour la seconde fois, dit notre collègue, M. O. Thomas, nous venons d'être témoin d'un fait des plus importants au point de vue physiologique, et que nous recommandons vivement à l'attention des hommes qui, plus à même que nous d'en approfondir les conséquences, sauront en tirer des déductions de nature à jeter un jour nouveau sur la marche de la sève et sur l'influence de la greffe sur le sujet. De ce fait il résulte que, par une sorte de transfusion de la sève du greffon entre le moment de son application sur le sujet et celui de sa mort, dans une greffe non réussie, le sujet peut se trouver transformé en la variété à laquelle appartenait le greffon, ou tout au moins en une forme possédant le principal caractère de cette variété. Voici ce qui s'est passé. Au printemps de 1871, le chef de culture des arbres et arbustes d'ornement à l'Etablissement nous fit remarquer un sujet de Bouleau dont la greffe, faite avec la variété *laciniata,* avait manqué, et qui, au point d'insertion, avait développé une grande quantité de bourgeons quelque peu monstrueux ou fasciés, à feuilles plus ou moins rapprochées, mais à cette différence près, représentant parfaitement le *Bouleau à feuilles laciniées,* que tout le monde connaît. A notre question, s'il était bien certain qu'il ne soit pas resté dans la plaie une partie du greffon, il nous affirma de la façon la plus positive qu'il l'avait retiré lui-même dans son entier. En dépit de cette affirmation et de la confiance absolue que nous avions dans son dire, nous ne pouvions croire à un aussi étrange phénomène, et dont nous ne connaissions pas de précédent. Mais voilà que ce printemps dernier, il se produit sur un autre sujet un phénomène complètement identique, et que nous avons pu observer cette fois dans son entier; c'est-à-dire qu'ayant retiré nous-même le greffon avec précaution, nous pûmes constater qu'il était sec dans toutes ses parties, n'adhérait en aucun point au sujet, et qu'il n'y manquait rien. La production des bourgeons a lieu sur toute l'étendue des bords de la fente, depuis la pointe de la base jusqu'aux deux extrémités supérieures.

En présence de ce fait et de tant d'autres que nous pourrions citer, que devient cette affirmation tant de fois invoquée par les savants, que : « dans l'opération de la greffe les deux individus qu'on met en contact conservent chacun leurs caractères, se juxtaposent, et vivent séparément sans se mélanger? etc. » Ce que tant d'autres sont devenues avant elle.

Le fait des greffes d'Abutilon, *Thompsonæ variegatum*, communiquant la panachure à certains sujets sur lesquels on les applique, qui est identique à celui que nous venons de rapporter et qu'il confirme, de même que celui du *Pittosporum tobira variegata*, qui, greffé sur le type, communique parfois aussi au sujet sa panachure, s'il ne détruit pas complètement l'hypothèse scientifique, lui enlève une grande partie de sa valeur.

— Nous croyons devoir, d'une manière toute particulière, appeler l'attention de nos lecteurs sur un article de notre collègue, M. Robine, au sujet de la culture des Fraisiers. Par sa longue pratique et les connaissances qu'il a du sujet, notre collègue, en très-peu de pages (quelques lignes, pourrait-on presque dire), a pu faire connaître tout ce qu'il y a d'important dans cette culture, soit pour les caractères et la distinction des variétés, soit pour les particularités qu'elles présentent. Cet article, bien que très-court, renferme, au point de vue pratique, ce qu'on chercherait vainement dans certains traités spéciaux plus ou moins volumineux.

— A propos des souris et des mulots, qui, cette année, sont d'une telle abondance sur beaucoup de points, on nous écrit la lettre suivante, que nous nous empressons de reproduire :

Saint-Donain, par Montereau,
8 octobre 1872.

A Monsieur Carrière, rédacteur en chef de la *Revue horticole.*

Monsieur,

Vous avez connaissance, je n'en doute pas, de la prodigieuse et funeste abondance de souris,

mulots, et autres animaux rongeurs qui ont envahi cette année beaucoup du localités, et causé de notables préjudices à l'agriculture.

La plaine au milieu de laquelle j'habite, près de Montereau, entre la Seine et l'Yonne, n'a pas été épargnée; les récoltes y ont souffert, et aujourd'hui qu'elles sont rentrées, les cultivateurs se plaignent que la vermine envahit leurs meules et leurs granges. Les jardins, surtout ceux qui ne sont séparés des champs que par des haies ou des treillages, et mon potager est dans ce cas, sont, comme les meules et les granges, un des refuges de ces races maudites à l'époque de l'année où nous voici arrivés.

C'est cette situation, Monsieur, qui me conduit à appeler votre attention sur ce sujet, et je suis d'autant plus porté à le faire que je puis, s'il n'est rien venu à votre connaissance sur ce point, vous indiquer un moyen de destruction de ces animaux rongeurs, que je dois à un heureux hasard, et que je crois être à peu près inconnu.

Permettez-moi d'entrer dans quelques détails à cet égard.

Ancien propriétaire, j'ai toujours été exposé aux dégâts des souris, mulots, loirs, etc. Dès longtemps je leur opposais les moyens ordinaires : les poisons, les piéges de toute sorte, quand je remarquai un jour qu'on trouvait assez fréquemment des mulots noyés dans un des petits bassins de mon potager dont, par exception, le bord était parfaitement au niveau du sol. Etait-ce le besoin de boire qui les y conduisait? Je ne m'arrêtai pas à cette pensée, parce qu'ils avaient des moyens plus faciles d'y satisfaire. Tout bien examiné, j'acquis la conviction qu'à raison de leur petite taille, ils arrivaient tout près du bassin sans avoir aperçu le danger qu'il leur présentait, et qu'entraînés par la rapidité de leur course, ils ne pouvaient pas s'arrêter à temps.

Un pareil fait reconnu, il vint naturellement à ma pensée que si on plaçait dans les planches et sentiers qu'on pouvait présumer les plus fréquentés par les rongeurs des vases à moitié pleins d'eau, des terrines de grès ou des cloches de jardin, par exemple, dont le bord fût au niveau du sol, on obtiendrait un semblable résultat, puisque ces petits piéges rempliraient les conditions du bassin.

Les premiers essais justifièrent bien vite cette attente, et depuis lors ce procédé a été constamment et utilement suivi chez moi. Le succès toujours croissant a, depuis ce moment, constamment démontré la bonté du procédé.

Cette année, en présence des dégâts dont on avait à gémir, l'hésitation n'était pas permise, et le seul parti raisonnable à prendre était d'agir sur une échelle en rapport avec l'étendue du mal; c'est ce qui a eu lieu, et les détails dans lesquels je vais entrer, Monsieur, ne vous laisseront, j'en suis convaincu, aucun doute dans l'esprit.

A la fin de septembre, les champs étaient à peu près nus, et les mulots affluaient dans mon potager, qui leur offrait quelques ressources. Immédiatement je fis enterrer à fleur de terre, et remplir à moitié d'eau, aux endroits qui paraissaient les plus convenables, des cloches de jardin, dont le nombre fut successivement porté de seize à vingt-cinq, et voici les résultats obtenus dans les six premiers jours :

Le 29 septembre au matin, on trouva dans les cloches, tant noyés que vivant encore, 37 mulots ou souris; le lendemain, 30 septembre, 142; le 1er octobre, 51; le 2 octobre, 146; le 3 octobre, 104; le 4 octobre, 78; au total, 558 rongeurs tombés dans les cloches pendant les six premières nuits. Moyenne par nuit, 93.

Un pareil résultat avait nécessairement dépeuplé d'une façon notable le potager et les champs avoisinants, si bien que les jours suivants ont fourni fort peu de victimes, ce qui prouve d'ailleurs en faveur du procédé.

Le but que je me proposais, Monsieur, quand j'ai commencé cette lettre, que j'aurais désiré faire moins longue, étant atteint, je n'ai pas voulu tarder plus longtemps à mettre sous vos yeux les chiffres qui me paraissaient concluants. Maintenant je m'arrête, me reposant sur vous de décider s'il n'y aurait pas quelque utilité de faire connaître ce moyen, sûr et facile, de destruction des animaux rongeurs, aux nombreux lecteurs de votre intéressant recueil.

Agréez, etc. VUITRY père,
Abonné à la *Revue horticole*.

En présence de tels résultats, il serait tout à fait inutile d'insister sur la valeur du système qu'emploie M. Vuitry. Nous connaissions depuis longtemps ce système, et il est peu de jardiniers qui n'en fassent usage le long des murs ou dans des conditions analogues, là où passent des souris, mulots. On en fait également usage contre les courtillières. Mais jusqu'ici ce système était resté exclusivement dans l'horticulture. C'est donc, nous le croyons, à M. Vuitry que revient l'honneur de l'avoir appliqué le premier à l'agriculture. On ne saurait trop l'en féliciter et le remercier de l'avoir fait connaître. Il est hors de doute que les bons résultats qu'il a obtenus engageront bon nombre de cultivateurs à l'imiter. Souhaitons que l'exemple soit contagieux.

— Nos lecteurs, nous en sommes certain, liront avec intérêt la lettre suivante, que nous adresse un de nos abonnés :

Marmande, 9 septembre 1872.

Monsieur,

J'ai suivi avec intérêt la discussion ouverte dans votre journal sur les Hortensias bleus. La lettre de M. Durousset (1) me décide à vous faire part de l'expérience que je fais tous les ans, et qui me réussit toujours.

Je cultive en pots les Hortensias que je veux faire fleurir bleu. Pour obtenir ce résultat, le procédé est des plus simples. Lorsqu'on rempote les Hortensias, je mêle à la terre une forte dose de sulfate de fer, que les épiciers vendent sous le nom de couperose. On pulvérise grossièrement les morceaux, et on opère le mélange avec la terre de bruyère. Sur la terre du pot, je sème une couche de cette poudre pure, sans mélange de terre. On peut renouveler cette dernière opération une ou deux fois avant que les boutons à fleurs soient formés.

Je n'ai pas de dose précise, parce que j'ai reconnu que cette substance n'est nullement nuisible à l'Hortensia. Si on ne met pas assez de

(1) V. *Revue hort.*, 1872, p. 326.

sulfate de fer, la fleur de l'Hortensia sera rose ou d'un bleu pâle. L'intensité de la couleur dépend de la quantité de sulfate de fer.

Ce qui réussit en pot n'aurait pas le même résultat en pleine terre. Ceci s'explique par le prolongement des racines, qui vont chercher la nourriture nécessaire à la plante en dehors du compost préparé.

On dit qu'on obtient le même résultat avec de l'ardoise pilée.

Je connais un pied d'Hortensia qui fleurit bleu en pleine terre. Il est placé au nord d'une habitation recouverte en *ardoise* et sous les gouttières. Les boutures de cet Hortensia produisent des fleurs roses dans toute autre exposition.

Comme vous le dites, le proverbe est très-vrai : « Tout chemin mène à Rome. »

Dans le cas présent, on arrive au même but, qui est la coloration bleue, par plusieurs moyens : par la cendre de charbon de terre, par l'ardoise pilée, par le sulfate de fer, par la terre de bruyère chargée de matières ferrugineuses, et probablement par bien d'autres substances.

Dans le numéro 12 de la *Revue horticole,* vous avez donné une gravure d'un rameau fructifère du *Rhapis flabelliformis.* Je possède depuis assez longtemps un pied de cette espèce sur lequel s'est développé, vers le mois de septembre de l'année dernière, non pas un rameau fructifère, mais une sorte d'agglomération de graines blanches qui ont persisté jusqu'à ce moment où elles commencent à se dessécher. Cette masse assez considérable de graines s'est produite le long de la tige et à l'aisselle d'une feuille. Il n'y a pas eu de tige florale. C'est le seul *Rhapis* qui existe dans nos contrées.

Je vous envoie sous ce pli quelques graines que je viens de détacher. Il en reste encore quatre fois autant adhérentes à l'arbuste.

Je désire que ce fait vous soit de quelque utilité pour éclairer la question de la répartition des sexes. Paul DROUILHET DE SIGALAS.

Nous appelons tout particulièrement l'attention de nos lecteurs sur le deuxième fait que rapporte la lettre qu'on vient de lire : la production spontanée des fruits de *Rhapis,* sans qu'il y ait eu préalablement de fleurs. Au point de vue physiologique, ce fait est des plus intéressants, en démontrant que les pétales, qui pour la plupart des gens constituent la fleur, ne sont pas indispensables à la production des fruits, ce qui du reste est connu. Mais ici l'on peut se demander si ces fruits ne s'étaient pas formés sans qu'il y ait eu d'organes sexuels, qu'ils soient par conséquent le fait d'une transformation immédiate, comme une sorte de monstruosité. N'ayant pas vu le fait, nous ne pouvons rien dire à ce sujet. Ce que nous pouvons affirmer, c'est que les fruits que nous a envoyés M. Sigalas, et que nous avons examinés avec soin, nous ont paru très-bien conformés.

— Dans sa *Revue bibliographique étrangère,* publiée dans un des derniers numéros du *Journal de la Société centrale d'horticulture de France,* M. Duchartre signale, d'après un journal allemand (*Mannh. Kurze Berichte*), une propriété toute particulière que possède le *Coriaria thymifolia,* celle de produire facilement et presque instantanément une encre d'un mérite tout à fait supérieur et qui lui a fait donner la qualification de *Plante à l'encre.* Voici ce qu'il en dit : « Le *Coriaria thymifolia,* dans son pays natal, la Nouvelle-Grenade, est vulgairement appelé « plante à encre, » parce que son suc (c'est-à-dire celui de ses fruits) peut être employé en guise d'encre, sans préparation, et qu'il constitue même, dans cet état, une encre excellente et indestructible. La tradition rapporte que ce fut pendant que les Espagnols étaient maîtres de cette partie de l'Amérique méridionale que fut découverte cette remarquable propriété du suc des fruits du *C. thymifolia,* que les habitants nomment *Chanci.* On fit en même temps et comparativement deux écrits, l'un avec de l'encre ordinaire, l'autre avec du suc de Chanci, après quoi on les mouilla également avec de l'eau de mer. Après cette épreuve, l'écriture qui avait été tracée avec le suc de la plante était resté absolument sans altération, tandis que celle qui avait été faite avec de l'encre ordinaire était devenue presque illisible. Aussi le gouvernement rendit-il un décret par lequel il exigeait que tous les actes officiels fussent écrits avec le suc du *Coriaria* en place d'encre ordinaire. Quand on vient de s'en servir, cette encre végétale est rougeâtre ; mais au bout de peu d'heures, elle devient parfaitement noire. Il est bon d'ajouter qu'elle possède une qualité précieuse aujourd'hui qu'on n'emploie guère, pour écrire, que des plumes métalliques : c'est qu'elle n'altère pas ces plumes à beaucoup près autant que ne le fait l'encre habituellement employée.

— On nous écrit la lettre suivante, que nous nous empressons de reproduire :

Ox, le 27 septembre 1872.

Monsieur le rédacteur,

De tous les moyens préconisés pour la destruction des chenilles, qui, cette année, exercent de si grands ravages, particulièrement sur les Pommiers, le seul que je considère comme certain, c'est l'échenillage.

Mais n'y aurait-il pas un second ennemi à combattre, celui-là plus redoutable que le premier, parce qu'il serait moins saisissable? Je m'explique :

J'ai cette année, avec le plus grand soin et au moment opportun, opéré l'enlèvement des innombrables nids qui couvraient mes Pommiers en cordon, et si j'ai pu constater que cette opération avait eu pour résultat la conservation des feuilles et des bourgeons, par conséquent une végétation sans ralentissement sensible, il n'en a pas été de même des fruits, qui tous, sans exception, sont ou ont été véreux. Cet accident ne peut évidemment avoir pour cause la chenille détruite à temps, enlevée avant qu'elle ne puisse

nuire; il faut donc la chercher ailleurs. Quel est cet autre adversaire? Comment s'en débarrasser?

Ce sont là deux questions que je me permets de vous poser, Monsieur le rédacteur, comptant sur votre obligeance habituelle pour vouloir y répondre.

Agréez, etc. C. Delhom,
Un de vos abonnés, propriétaire à Ox, près Muret (Hte-Garonne).

M. Delhom a raison : les fruits ont un autre ou plutôt d'autres ennemis que les chenilles; il y a plus, ce ne sont pas elles qui les rendent véreux, mais bien d'autres petits insectes du groupe des diptères, sorte de mouches qui avec leur trompe perforent le fruit et y déposent leur œuf, qui ne tarde pas à devenir larve et constitue le ver qui se trouve à l'intérieur du fruit. Parfois c'est lors de l'épanouissement des fleurs et dans celles-ci que ces insectes déposent leurs œufs, qui éclosent un peu plus tard et se trouvent ainsi à l'intérieur des fruits. Mais ces insectes, généralement très-petits et mal connus, sont par ces raisons très-difficiles à détruire, et de tous les moyens qu'on a préconisés, il n'en est aucun de véritablement pratique.

— Si, pour engager à faire le bien, il suffisait d'en citer des exemples, celui que nous allons rapporter, que nous trouvons dans le *Journal de Genève* du 25 septembre dernier, serait surtout dans ce cas. Voici :

Satigny, 24 septembre 1872.

Monsieur le rédacteur,

Permettez-moi de recourir à votre obligeance pour signaler un fait qui mérite d'être rendu public.

Un de nos concitoyens, M. Marc Desmouilles, originaire de la commune de Satigny, et maintenant établi à Toulouse, parti avec des ressources très-limitées il y a bien des années, s'est acquis par son travail une fortune honorablement gagnée, et est devenu, grâce à ses talents et à son intelligence, un horticulteur distingué.

Il y a deux ans, il obtenait le seul grand prix d'honneur qui ait été délivré pour sa collection de fruits à l'exposition horticole de Hambourg.

Se souvenant des difficultés que sa position lui avait suscitées à son début, et voulant aussi donner à son pays d'origine une preuve de son attachement, M. Desmouilles a fait don à la commune de Satigny d'une somme de 6,000 fr., dont les intérêts sont destinés à payer l'apprentissage d'horticulture à des jeunes gens qui présenteront les aptitudes nécessaires, mais dont les parents seraient trop pauvres pour pouvoir leur faire embrasser cet état.

C'est là une belle et généreuse pensée, à laquelle on ne saurait trop applaudir, et un exemple sur lequel il convient d'attirer l'attention publique, soit pour mériter à celui qui le donne la reconnaissance de ses concitoyens, soit dans l'espérance de le voir fréquemment suivi.

Veuillez agréer, etc. Fréd. Necker, maire.

Ce fait, que nous sommes heureux de rapporter, nous cause certainement un très-grand plaisir, sans nous étonner toutefois. Comme ami et comme collègue, il y a longtemps que nous connaissons M. Desmouilles, et que, plusieurs fois, nous avons pu apprécier son bon cœur et son désintéressement. Nous n'avons pas voulu taire cet exemple, que notre collègue semble avoir voulu cacher, et dût sa modestie en souffrir, cela ne nous arrêterait pas. De pareils exemples ne peuvent être trop connus.

Il ne nous reste qu'un souhait à faire : qu'il trouve des imitateurs.

— Une divinité qu'on invoque sans cesse, bien que sa puissance soit redoutable, est celle du *progrès*. En effet, comme certains génies malfaisants dont on parle, elle ne peut guère se montrer sans faire des victimes, sans causer la ruine de quelqu'un ou déranger leurs calculs. Nous en avons encore en ce moment un exemple très-frappant dans l'apparition d'une nouvelle machine à tondre les gazons, inventée en Amérique, fabriquée et vendue par MM. Graham, Emlen et Passmore.

Il y a quelques jours à peine, la tondeuse *William's* était considérée comme le *nec plus ultra* en ce genre, et son propriétaire pouvait rêver une belle fortune avec cet instrument; aujourd'hui il paraît en être autrement : elle a une terrible rivale dans la machine dont nous parlons, que nous avons vu fonctionner, et sur laquelle nous reviendrons prochainement.

Telle est, du reste, la grande et universelle loi qui se manifeste partout : *détruire pour créer!* Mais est-ce un mal, comme certaines gens le prétendent? *Oui* et *non*. Oui, lorsque s'isolant, et ne considérant que son intérêt, l'homme ne voit dans la société qu'une grande *affaire* qu'il exploite pour son propre compte, car alors il regarde comme un mal tout ce qui est contraire à cet intérêt. Non, dans le cas contraire, c'est-à-dire si, considérant la société comme un tout dont il fait partie, l'homme voit son bonheur dans celui de l'ensemble. C'est ainsi qu'il faudrait penser, et surtout agir. Se regardant comme un membre de ce grand corps qu'on nomme humanité, chacun devrait trouver son bonheur dans celui des autres, conformément à cette sublime pensée de l'Ecriture : « Aimez-vous les uns les autres. » En sera-t-il jamais ainsi? Le fait est douteux d'une manière absolue, mais non d'une manière relative. C'est donc un devoir d'y travailler dans la mesure du possible.

En attendant, constatons que la tondeuse de MM. Graham et Cie réalise un immense progrès. L'ayant vu fonctionner dans des conditions fort diverses, nous n'hésitons pas à affirmer que nous n'y avons reconnu *aucun inconvénient*. C'est donc ce qu'il y a de mieux aujourd'hui. En sera-t-il de même demain? E.-A. Carrière.

L'HORTICULTURE A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE LYON (1)

L'Exposition universelle touche à sa fin, et l'hiver approche à grands pas ; aussi les fleurs deviennent rares, et les plantes sont pour la plupart rentrées dans les serres. Malgré cela, l'Exposition offre encore un certain attrait, surtout celle du *Cercle horticole lyonnais,* auquel MM. Ch. Huber et Cie, d'Hyères, ont envoyé leur sympathique tribut, dont je ne citerai, pour le moment, que les plantes qui ont le plus attiré l'attention des visiteurs. Ce sont d'abord un beau régime de *Phœnix dactylifera*, un rameau d'Olivier couvert de fruits, une branche d'Oranger avec ses fruits, plusieurs fruits de Cucurbitacées, des rameaux de *Celosia pyramidalis versicolor*, etc.

Je reviendrai, dans un prochain numéro de la *Revue,* plus amplement sur cet envoi, ainsi que des apports de quelques horticulteurs de Lyon aux précédentes expositions, que j'ai été obligé de signaler trop brièvement. J'aurai aussi quelques oublis à réparer.

M. F. Lacharme, malgré la saison avancée, nous a encore gratifiés d'un beau lot de Roses coupées, parmi lesquelles figuraient ses plus beaux gains.

La 182e Société de secours mutuels a apporté un magnifique lot de Fruits divers et de Haricots en grains très-variés, et de beaux Légumes.

M. Léonard Lille, deux petits lots de Pommes de terre très-remarquables en apparence, grosses, longues, et que l'on dit excellentes ; ce sont : *Paterson*, *Bovinia*, roses et jaunes, toutes deux originaires des Etats-Unis.

M. Nardy jeune, un lot de plantes diverses, parmi lesquelles on distingue le *Salvia splendens blanc*, dymorphisme fixé du *S. miniata*. Cette plante produit un joli effet mélangée avec celles à fleurs rouges.

Mme Deplébin, fleuriste, a envoyé quelques beaux bouquets montés, qui commencent déjà à s'écarter du genre encore trop à la mode.

Les autres membres du Cercle horticole avaient projeté d'exposer pour dimanche dernier un lot collectif de leurs plantes les plus rares, afin de clore dignement la trop courte période de leur exposition ; mais l'inclémence du ciel ne le leur a pas permis, un coup de vent étant venu la veille enlever la toiture de leur tente. Ce n'est que partie remise, puisque l'on nous laisse espérer que l'Exposition universelle s'ouvrira de nouveau l'année prochaine au 1er mai. Ce ne serait que justice; car l'horticulture lyonnaise, qui n'a pu commencer ses expositions qu'en juillet, n'a pas eu l'occasion de montrer toutes ses richesses et ses ressources aux nombreux visiteurs du Midi.

A l'exposition de la Société d'horticulture pratique du Rhône, l'on remarquait plusieurs lots de Dahlias, entre autres ceux de M. Hoste et de M. Poutet, mais tous avec cette regrettable absence de noms. Une autre fois, j'oublierai de dire les noms des exposants.

Les légumes abondent, et pour beaucoup de visiteurs ce ne sont pas les lots les moins attrayants, à en juger par l'intérêt qu'ils paraissent inspirer. Je m'en réjouis, car l'utile ne doit pas être négligé pour ce qui plaît aux yeux seulement.

Aussi, citerai-je avec satisfaction le lot splendide de l'orphelinat de Saint-Joseph, car il fait honneur aux jeunes gens qui l'ont cultivé.

Il y a deux spécimens de la Citrouille de Touraine, très-grosse, d'une belle forme, rouge orangé; on la dit très-bonne. Deux très-beaux exemplaires de la Courge musquée du Canada, de 80 centimètres à 1 mètre de longueur, sur 30 à 35 centimètres de diamètre; celle-là je la déclare, par expérience, comme une des meilleures ; elle est aussi très-productive. Plusieurs autres variétés. — Des Poireaux gros de Nîmes, justifiant bien leurs titres, ayant de 7 à 8 centimètres de diamètre. Deux variétés de Choux raves, vert et violet, très-gros. Des Scaroles vertes très-belles. Des Chicorées *Ruffec*, que l'on dit excessivement tendres.

M. Martin, horticulteur à Vindery (Saône-et-Loire), un beau lot parmi lequel l'on remarque avec plaisir de beaux Choux de Bruxelles, qui à cette époque de l'année peuvent être considérés comme primeur. Une Courge sucrée du Brésil, petite, mais très-bonne.

M. Bruny, marchand grainier à Lyon, lot varié, dans lequel se distinguent des Poirées cardes, jaunes, rouges, vertes et blanches, qui ne sont pas seulement un aliment excellent, mais ne déparent pas un jardin. Des Betteraves de différentes variétés, et entre autres la Champêtre d'Allemagne, très-grosse.

M. Fillion a envoyé un lot de Pommes de terre tardives, remarquable par le grand nombre de variétés.

M. Morel est le seul qui ait apporté des Poires; mais dans ce lot il n'y a rien de particulier à signaler, excepté la bonne volonté de l'exposant.

M. Rosier jeune, à Loire, près Givors, a exposé un petit lot de sept variétés de Marrons comestibles, qui font plaisir à voir.

En fait de fleurs, j'ai à citer les *Primula sinensis* fleuris de M. Pecoud, horticul-

(1) Voir *Revue horticole*, 1872, pp. 228, 247, 267, 286, 305, 326, 345, 366 et 386.

teur, d'autant plus que nous ne sommes pas habitués à les voir si tôt. Il y a quelques très-jolis doubles.

M. Rivoire a apporté des *Celosia cristata* variés, à feuillages panachés, très-jolis, et des *Zinnia* doubles.

M. Witzig, fleuriste, des bouquets montés, plus beaux encore que ceux de sa précédente exposition.

M. Charvet, fleuriste, également des bouquets montés, aussi bien, mais pas mieux que son précédent apport.

Pour la fin, il faut signaler l'infatigable M. Dallière, de Gand, qui nous a envoyé six magnifiques variétés de *Phormium*, à feuilles panachées, que nous ne connaissions pas encore. Merci à notre collègue belge.

Jean Sisley.

LES RHYTHMES DE LA VÉGÉTATION

On voit en ce moment (5 septembre), dans les jardins de Collioure, nombre de Poiriers précoces de la variété dite *Gracioli*, ou *Bon-Chrétien d'été*, qui, après avoir mûri le peu de fruits qu'ils ont eus cette année, se sont remis à fleurir. Un Pommier, d'une race très-précoce aussi, dont les fruits ont été cueillis dans la seconde quinzaine de juillet, a fleuri de même vers cette dernière époque, et ses nouvelles Pommes sont déjà assez avancées pour qu'on puisse supposer qu'elles mûriront avant l'hiver. Ce Pommier refleurit en ce moment pour la troisième fois ; c'est donc, pour cette année au moins, un Pommier remontant.

Rien de tout cela, diront probablement quelques lecteurs de la *Revue*, n'est bien nouveau ; il y a longtemps que nous connaissons ces regains de floraison et de fructification, dont les Marronniers, la Glycine et bien d'autres arbres nous donnent des exemples presque tous les ans. C'est ce que Decandolle nommait la *sève d'août*, plus prononcée dans le Midi que dans le Nord. Un fait de plus ou de moins, dans cet ordre, n'a pas grand'chose à nous apprendre, partant n'a guère d'importance.

On trouvera bon que je sois d'un autre avis. Un fait qui se répète est important par cela même qu'il se répète, car c'est ainsi qu'il sollicite davantage notre attention et qu'il s'accuse mieux comme expression d'une loi générale. Examinons donc avec quelque soin les faits signalés plus haut, et tâchons de découvrir ce qu'ils signifient.

La recrudescence de la végétation des arbres vers le milieu ou la fin de l'été, qui n'est qu'une exception dans les pays du Nord, est au contraire l'état assez habituel de beaucoup d'arbres de climats plus chauds. Leur pousse totale annuelle, au lieu de se faire tout d'un trait, pour ne reprendre que l'année suivante, s'interrompt en deux et quelquefois en trois périodes, séparées par des intervalles plus ou moins longs. Les Orangers, les Limoniers et autres arbres du même groupe manifestent à un degré très-remarquable cette interruption. Après une première pousse printanière, qui est dans toute sa force en avril et mai, ils se reposent pendant les mois de juin et juillet, pour recommencer en août un nouveau cycle, et il n'est pas rare que cette seconde pousse soit plus forte que la première. J'en ai, en ce moment, un exemple devant les yeux dans un vieux et gros Poncirier (1), dont la ramure du mois d'août est au moins deux fois aussi forte et aussi feuillue que celle du printemps. Chez d'autres Hespéridées, le Cédratier, par exemple, lorsqu'il est jeune et ne donne pas encore de fruits, la végétation totale, entre deux hivers, se partage assez communément en trois périodes séparées l'une de l'autre par des intervalles de trente à quarante jours. J'observe le même fait sur l'Opontia Figue-d'Inde (*Opuntia Ficus Indica*), qui donne tantôt deux, tantôt trois générations de raquettes superposées, suivant que l'été se prolonge plus ou moins, et que les autres conditions sont plus ou moins favorables. Les vicissitudes atmosphériques, le froid et le chaud, l'humidité et la sécheresse, influent sans doute sur les époques de ces développements successifs ; elles peuvent les avancer ou les retarder, en accroître ou en diminuer l'énergie, mais au fond elles laissent subsister ce qu'il y a d'essentiel dans le phénomène : l'alternance de l'activité et du repos, ou, pour employer une expression qui me paraît convenir ici, l'alternance des états *statique* et *dynamique* deux ou trois fois répétés dans le courant d'une même saison.

Examinons la question sous son aspect le plus général. Quand on pousse de l'air dans une flûte ou dans un tuyau d'orgue, cette colonne d'air se fragmente immédiatement en tranches ou ondes sonores, qui vibrent indépendamment les unes des autres, quoique harmoniquement. Ces vibrations (contractions et dilatations successives), transmises à notre entendement par nos organes, y deviennent ce que nous appelons des *sons*, et ces sons, qui nous semblent continus, ne sont en réalité que des séries de chocs distincts entre eux, mais si rapprochés, que l'oreille n'en peut pas saisir les intervalles. Lorsque le vent se déchaîne, les arbres s'inclinent et se relèvent alternativement par un mouvement de va-et-vient fort analogue à celui du pendule ; les eaux de la mer se

(1) C'est le nom qu'on donne ici à cet arbre, que je suppose être une variété à fruits rugueux du *Citrus Decumana*.

soulèvent, non en masse, mais par ondes ou vagues séparées, dont les rapports de hauteur et de distance entre elles sont mathématiquement déterminés par les conditions dans lesquelles le phénomène se produit. Un convoi de chemin de fer lancé à toute vitesse sur la voie la plus horizontale et la plus unie ; une bille d'ivoire qui roule sur le tapis d'un billard, quelque uniforme que leur mouvement nous apparaisse, ne s'avancent cependant que par bonds et par sauts. Le boulet qui, au sortir d'une pièce de canon, fend l'air avec une vitesse de 500 à 600 mètres par seconde, ne procède pas d'une autre manière : sa trajectoire n'est aussi qu'une suite de saccades, de ralentissements et d'accélérations précipitées que l'œil est aussi impuissant à discerner que l'est l'oreille à séparer les éléments disjoints d'un son musical. Enfin, le vent lui-même est soumis à ces alternatives ; on en a la preuve dans les ondulations qu'il fait naître à la surface d'un champ de blé, où on voit des milliers de tiges s'incliner et se redresser à la fois, ce qui n'arriverait pas si le mouvement de l'air était uniforme. Ce phénomène très-général, probablement même universel, a été formulé en loi par un des plus profonds et des plus vigoureux penseurs de notre temps, Herbert-Spencer, qui s'exprime ainsi :

« Toutes les fois que deux ou plusieurs forces qui ne se font pas équilibre sont en conflit, le mouvement prend une forme rhythmée. »

Les rhythmes des mouvements extérieurs et intérieurs des animaux ont été maintes fois constatés, quelques-uns même par tout le monde (par exemple les pulsations des artères, les alternances de la respiration et de l'expiration, etc.), tant ils sont manifestes ; mais je ne sache pas que jusqu'ici on ait reconnu dans les végétaux des mouvements rhythmés. Cependant nous en avons vu plus haut des exemples assez frappants pour mettre l'investigateur sur la voie. En poursuivant nos recherches, nous arriverons peut-être à en apercevoir d'autres moins visibles ou invisibles directement, quoique non moins réels.

Le rhythme n'est pas toujours simple ; il est souvent composé. C'est ainsi que sur les grosses vagues de l'Océan on distingue à première vue d'autres vagues de moindre volume, et sur celles-ci des vagues plus petites encore, qui peuvent elles-mêmes porter des vagues de quatrième ordre, ou de simples rides. C'est exactement ce qui se passe dans les mouvements de la végétation. Nous avons vu tout à l'heure le grand rhythme annuel se partager chez quelques arbres en deux ou même en trois rhythmes secondaires séparés par des intervalles de repos. Ce sont là, si on veut me passer cette comparaison, les vagues visibles de l'afflux de la sève ; mais chacune d'elles n'est encore, selon toute probabilité, qu'un ensemble de vagues plus petites, c'est-à-dire d'une multitude de pulsations distinctes de la force vive qui fait cheminer la sève dans les plantes. Cette probabilité s'appuie, pour moi du moins, sur le fait très-général, presque sans exception, de la *forme discontinue* qu'affecte l'appareil respiratoire chez les végétaux. Il n'y en a en effet qu'un très-petit nombre (quelques Hépatiques, la plupart des Lichens, etc.) où cet appareil se développe en une membrane uniforme et tout d'une venue ; dans l'immense majorité, et particulièrement dans les types élevés et richement organisés du règne, il se résout toujours en individualités distinctes, les FEUILLES, qui sont elles-mêmes disposées d'après certains ordres déterminés pour chaque espèce et à des distances qui ne varient qu'en raison des circonstances qui peuvent en troubler la régularité. Indubitablement cette désagrégation d'un système unique en parties régulièrement disjointes se rattache à une cause, et, pour mon compte, je n'en vois pas d'autre à invoquer que la loi du rhythme, à laquelle tous les mouvements sont assujettis. Chaque feuille d'une plante est le résultat d'un effort spécial de la végétation, d'un temps d'activité compris entre deux périodes de repos ; c'est, pour continuer la comparaison de tout à l'heure, une onde formée elle-même d'une multitude de pulsations secondaires, comme ces rides formées grain à grain par le vent sur une plaine sablonneuse, et qui persistent longtemps encore après que la force qui les a fait naître a cessé d'agir. Et ce mode de formation s'applique non seulement à la feuille considérée dans son ensemble, mais à chacune de ses divisions, à chacune de ses folioles lorsqu'elle est composée, et des lobes dans lesquels ces folioles elles-mêmes peuvent être divisées.

Pour bien saisir comment ces innombrables chocs de la force peuvent s'accumuler sur un même organe ou sur une même partie d'organe, il faut avoir présente à l'esprit cette autre loi, qui veut que le mouvement, lorsqu'il a commencé dans une certaine direction, tende à se continuer dans cette même direction, parce que s'y étant une fois frayé un passage, il y trouve de moins en moins de résistance. Ainsi, un premier effort de la sève s'étant porté sur un point de l'axe où doit naître une feuille, c'est une raison pour qu'un second effort s'ajoute au premier, un troisième au second, et ainsi de suite, des centaines et des milliers de fois, jusqu'à ce que la force agissante dans ce sens soit équilibrée par une autre. Alors l'accroissement de la partie s'arrête, et sa grandeur définitive est déterminée par la distribution même de la force

que d'autres organes en voie de développement appellent ailleurs.

Dans le cours de cette note, j'ai, à plusieurs reprises, employé le mot *repos* comme synonyme d'intermittence du mouvement vital. Ce mot est juste ou ne l'est pas, suivant le sens qu'on lui donne. Pour qu'il soit juste, il faut y attacher l'idée, non pas de cessation d'activité, mais celle de réintégration de la force dépensée à l'accroissement de la plante. Le repos, chez les êtres organisés, n'est qu'un mode particulier de l'activité; c'est une activité intérieure, statique en quelque sorte, si on l'oppose à l'activité extérieure toute dynamique ; et ce sont précisément ces alternances, à longues ou à courtes périodes, qui constituent les rhythmes visibles ou invisibles de la végétation. Il serait superflu de faire observer ici que ces alternances sont la condition même de la vie des plantes; car il n'est pas de jardinier, pas de cultivateur doué de quelque expérience, qui ne sache ce qu'il en coûte d'exciter sans trève ni merci leur végétation.

Dans la note qu'on vient de lire, je n'ai fait qu'indiquer très-sommairement un phénomène considérable, et auquel il ne semble pas qu'on ait donné jusqu'ici l'attention qu'il méritait. Je compte y revenir, et peut-être serai-je assez heureux pour donner quelques preuves expérimentales de sa réalité.

NAUDIN.

PENTSTEMON DIFFUSUS (1)

Cette espèce, l'une des plus jolies et surtout des plus floribondes du genre, est ce qu'on peut appeler une plante à grand effet. Aussi ne saurait-on trop en recommander la culture. Ses principaux caractères sont les suivants : plante vivace, presque sous-frutescente à la base. Tiges nombreuses, couchées, ramifiées, diffuses, atteignant jusqu'à 80 centimètres de hauteur. Feuilles ovales arrondies, étalées, subsessiles, longuement et largement dentées. Inflorescence en immenses et larges grappes spiciformes, obtuses. Fleurs très-nombreuses, d'un rose bleuâtre, à reflets lilacés, chatoyants, grandes, largement ouvertes en entonnoir, bilabiées, à lèvre inférieure élargie et comme tronquée à la base, divisée en trois lobes peu profonds ; la supérieure, qui est moins large et un peu plus courte, est légèrement réfléchie, à reflet sensiblement chatoyant à l'intérieur.

Le *P. diffusus*, Dougl., est originaire de l'Amérique septentrionale (de la Californie particulièrement). C'est une plante très-rustique, qu'on pourrait cultiver non seulement pour l'ornement, mais encore pour la confection des bouquets, usage auquel elle est très-propre par la beauté, le nombre et la durée de ses fleurs, qui, portées sur de très-longues tiges, peuvent entrer dans les forts bouquets de salon ou de table. Coupées et mises dans l'eau, ces fleurs ont encore l'avantage de se conserver longtemps. Si l'on a soin d'arroser la plante, elle *remonte,* et l'on peut en couper des fleurs depuis juin jusqu'aux gelées. La multiplication est des plus faciles par la division des pieds, que l'on fait soit à l'automne, soit au printemps, lorsque les plantes entrent en végétation. Toute terre, à moins qu'elle ne soit trop alumineuse, convient au *P. diffusus;* néanmoins celle qui paraît préférable est une terre franche, légèrement siliceuse. Dans ces conditions, les plantes sont plus vigoureuses, mieux nourries, et la floraison est aussi plus jolie et plus abondante.

E.-A. CARRIÈRE.

LES FRAISIERS

PLANTATION, CULTURE ET LISTE DE VARIÉTÉS CHOISIES

On peut planter, et on plante en effet, des Fraisiers à différentes époques de l'année ; mais les mois de septembre, octobre, et jusqu'au 15 de novembre (2), et de mars-avril, sont ceux dans lesquels les plantations de Fraisiers réussissent le mieux. Les plantations faites à la fin de l'été ou au commencement de l'automne demandent à être faites avec un peu plus de précautions, et par la suite les Fraisiers ont aussi besoin d'un peu plus de soins, à cause du passage de l'hiver, que celles qui sont faites à la fin de l'hiver ou au commencement du printemps. Mais aussi, lorsque les premières réussissent, et elles réussissent presque toujours avec les soins nécessaires, la récolte en Fraises pour l'année suivante en est beaucoup plus abondante ; car l'avance qu'on gagne fait arriver les pieds de Fraisiers plus forts et mieux enracinés au moment de la floraison et de la fructification, et c'est là l'important.

Pour que cette avance soit plus assurée,

(1) Nous étions embarrassé pour la terminaison spécifique de notre Pentstemon, que certains auteurs ont écrit *us,* d'autres *um.* Pourquoi? Nous avons adopté la première, qui est la plus généralement admise, bien qu'elle soit moins euphonique.

(2) Des circonstances particulières ayant empêché cet article de paraître plus tôt, ainsi que cela aurait dû être, on ne pourra donc, cette année, repiquer des fraisiers que du 1er au 15 novembre, ce qui est un peu tard pour le nord de la France et pour les terrains froids et compactes. Les personnes qui se trouvent placées dans ces conditions, qui peuvent disposer de coffres et de châssis, feront bien de s'en servir pour couvrir, à l'approche des grands froids, les plantes qui auraient été repiquées à cette époque un peu tardive de l'année.

Pentstemon diffusus.

avec les plantations d'automne faites aux environs ou au nord de Paris surtout, il est préférable de repiquer d'abord les plants de Fraisiers à bonne exposition, ou même en pots si les quantités sont petites, parce qu'alors l'exposition peut être mieux choisie, la terre mieux amendée, et les soins à donner sont aussi plus faciles pour une même quantité de Fraisiers repiqués sur une petite étendue que mis en place définitive sur une plus grande. Nous allons indiquer le procédé à suivre pour arriver à un bon résultat. C'est, du reste, celui que nous pratiquons nous-même depuis plusieurs années, et qui nous procure d'excellents résultats.

Préparez le long d'un mur, au levant si vous plantez quand les chaleurs sont encore fortes, ou au midi si la plantation se fait un peu tard, ou devant tous autres abris donnant les mêmes expositions, une belle plate-bande de 1m 25 à 1m 35; faites bien labourer et diviser la terre, et amendez-la avec des engrais bien consommés, appropriés à la nature de votre sol, c'est-à-dire légers et chauds, même additionnés d'une partie de sable dans les terres fortes et compactes l'hiver; et au contraire des engrais gras et froids, mêlés, si c'est possible, d'une partie de terre franche, dans les terres légères, brûlantes et de peu de consistance, qui se dessèchent très-promptement pendant l'été.

Lorsque le terrain sera préparé et bien dressé, recouvrez-le d'un paillis fin, pour éviter que la terre soit trop battue par les pluies d'automne et d'hiver; tracez ensuite des rangs de 15 en 15 centimètres l'un de l'autre, en appuyant sur le cordeau avec le dos d'un râteau, et repiquez-y vos plants à 15 centimètres aussi les uns des autres sur la longueur des rangs et en quinconce, en les serrant au-dessous du cœur avec le plantoir. C'est cette dernière opération que les jardiniers appellent *borner*. Sans cette précaution, les premières gelées d'automne soulèvent souvent les Fraisiers et mettent les racines à l'air. Arrosez les plants, et continuez de temps en temps les arrosements si l'automne est sec, modérément toutefois; car à cette époque les nuits sont déjà longues et quelquefois froides, et toujours de moins en moins en approchant de l'hiver; sarclez s'il pousse des herbes avant l'hiver, et enlevez les filets ou coulants s'il en vient.

A l'arrivée des grands froids, des neiges, couvrez vos plants avec de vieux paillassons, que vous aurez soin de ne pas laisser appuyer sur les Fraisiers, ce qu'on évite facilement en les soutenant à l'aide de traverses ou de barres posées sur des briques ou tous autres soutiens placés de chaque côté de la plate-bande. Découvrez chaque fois que le temps sera assez doux, c'est-à-dire chaque fois qu'il ne gèlera que peu ou point, et qu'il ne tombera pas de neige.

Aux premiers beaux jours de février, donnez un léger binage avec une petite binette étroite, ou même remuez la terre avec les mains entre les Fraisiers, pour qu'elle s'échauffe plus vite et plus facilement. Vers le 15 mars, avant si le temps le permet, préparez votre terrain pour votre plantation en place définitive; fumez-le avec les mêmes engrais que vous avez déjà employés pour les jeunes plants, si la terre est la même; labourez et divisez-le bien avec une fourche à trois dents ou un râteau à grandes dents en fer; dressez vos planches, en leur donnant la largeur qui vous paraîtra la plus avantageuse ou la plus commode; mais celles de 1m 25, qui contiendront quatre rangs de Fraisiers à 35 centimètres les uns des autres, plus 10 centimètres entre les deux rangs des côtés des planches et les sentiers, pour former les bords, sont les plus faciles, car on peut soigner deux rangs de Fraisiers et en cueillir les fruits de chaque côté des planches, étant placé dans les sentiers qui auront 40 à 45 centimètres. Levez, avec une houlette ou un déplantoir, les plants qui ont été repiqués d'automne, et plantez-les aussi à la houlette ou au déplantoir, en faisant des trous proportionnés à la grosseur des mottes, à 35 centimètres aussi les uns des autres sur la longueur des rangs, et en quinconce. Quand l'opération est terminée, paillez le sol entre les Fraisiers, et donnez une mouillure proportionnée à la sécheresse ou à l'humidité de la terre, ou du temps plus ou moins sec, chaud ou froid, qu'il fait.

Les soins ultérieurs sont des binages, des sarclages et des mouillures, qu'on augmentera au fur et à mesure que le temps deviendra plus sec et plus chaud; et pour avoir une belle récolte en Fraises, les filets ou coulants devront être enlevés au fur et à mesure qu'ils apparaissent.

En suivant les indications que nous venons d'indiquer sommairement, on devra avoir une assez bonne récolte de Fraises l'année même de la plantation définitive.

Reste maintenant à choisir les variétés de Fraisiers qui conviennent le mieux pour faire une bonne plantation. Selon nous, cette plantation doit être combinée de façon à avoir dans la saison des Fraises à manger le plus longtemps possible, et cela sans trop de travail ni de frais. La première condition, pour atteindre ce résultat, est d'abord de choisir parmi les bonnes variétés de Fraisiers celles qui, en commençant par les plus hâtives, se succèdent sans interruption jusqu'aux plus tardives. Le choix est facile à faire parmi les nombreuses et bonnes variétés qui existent maintenant. Nous avons essayé de faire ce choix, que l'on trouvera indiqué dans le tableau ci-contre, où nous nous bornons pourtant à recommander seulement *vingt-quatre variétés*.

DÉSIGNATION.	DEGRÉ de QUALITÉ (1re et 2e).	DEGRÉ de GROSSEUR, de la 1re à la 4e.	FORME DES FRAISES.	COULEUR DES FRAISES.
N. B. Les variétés marquées d'un astérisque sont celles qui se prêtent le mieux à la culture forcée.				
FRAISIERS dits **des Quatre-Saisons** (*Fragaria semperflorens*, DC.).				
1° UNE SÉRIE.				
1* A fruit rouge, amélioré et renouvelé par des semis successifs. A Analogue : *Reine des Quatre-Saisons*	1re, parfumée.	3e.	Conique ou ovoïde. Régulière.	Rouge brun et rge pâle
2* A fruit brun, de Gilbert ..... B	1re, parf.	3e et 4e.	Coniq., arrondie, régre.	Rouge noirâtre.
3 A fruit blanc ordinaire	1re, exqse.	3e et 4e.	Id.	Blanc jaunâtre.
Caprons (*Fragaria elatior*, Ehrh.), *Hautbois* des Anglais.				
2° DEUX VARIÉTÉS SEULEMENT.				
4 Belle Bordelaise (Lartey) ..... A	Goût musqué sucré, tr.-relevé, partic. aux Caprons.	3e.	Conique, ovoïde, régre.	Rouge vineux pâle.
5 Royal Hautbois (Rivers) ..... B		3e.	Arrondie, régulière.	Rouge vineux.
Variétés hybrides issues d'espèces américaines.				
3° SÉRIE DES PLUS HATIVES.				
6 Écarlate, May Queen (Nicholson).	2e.	2e et 3e.	Arrondie, irrégulière.	Rouge orangé.
7* Princess of Wales (Knight)... A	1re.	2e.	Arrond., ovoïde, irrégre.	Rouge vermillon.
8* Gweniver (Mme Clements) .... B	1re.	1re et 2e.	Arrondie, irrégulière.	Rouge orange vif.
4° SÉRIE DES HATIVES.				
9 Triomphe de Liége (Lorio).....	1re.	1re et 2e.	Allongée, irrégulière.	Rouge foncé.
10* Vtesse Héricart de Thury..... A	1re, excelte	2e.	Ovoïde, aplatie.	Rouge vermillon.
11* Marguerite (Lebreton) ..... B	2e.	1re.	Conique, allongée.	Rouge vermillon pâle.
5° SÉRIE DES DEMI-HATIVES.				
12* Sir Joseph Paxton (Bradley) .. A	1re, excelte	1re.	Arrond., coniq., aplatie.	Rouge cerise luisant.
13 Formosa (Dr Nicaise).....	1e, exquise	2e.	Arrondie ou en cœur.	Rouge foncé luisant.
14* Elisa (Rivers).....	1re.	2e.	Ronde ou arrondie.	Orange clair.
15* Victoria (Trollope) ..... B	1re et 2e.	1re.	Arrondie, régulière.	Vermillon clair.
6° SÉRIE DES DEMI-TARDIVES.				
16 Savoureuse (De Jonghe).....	1re.	2e.	Coniq. ou allong., régre.	Cerise clair luisant.
17 Duc de Malakoff (Gloede) ..... B	1re, vinse.	1re.	Arrdie, irrég., ttes formes	Rouge foncé terne.
18 La Châlonnaise (Dr Nicaise)... A	1e, exquise	1re.	Coniq., arrond., aplatie.	Rose vermillon vif.
7° SÉRIE DES TARDIVES.				
19 Souvenir de Kieff (De Jonghe). B	1re.	1re.	Coniq., allong., aplatie.	Rouge vif foncé.
20* Sir Charles Napier (Smith).... A	1re.	1re et 2e.	Con. rgulière ou élargie.	Vermillon orange clair.
21 Du Chili, à fruit orange.....	1re.	2e.	Ovale, arrondie.	Orange vif.
8° SÉRIE DES TRÈS-TARDIVES.				
22 De Californie améliorée (*Californica lucida perfecta*)	1re et 2e.	2e.	Ronde ou arrond., régre	Rose orange vif.
23 Docteur Hogg (Bradley)..... A	1e, exquise	1re.	Oval., all., aplatie, irrég.	Orange rosé glacé.
24 Du Chili, Lucie (Boisselot).... B	1re et 2e.	1re.	Allong., aplat., irrégre.	Rose vif vernissé.

LEUR ET NATURE DE LA CHAIR.	POSITION DES GRAINES.	DEGRÉ DE FERTILITÉ.	DEGRÉ DE VIGUEUR.	DEGRÉ DE RUSTICITÉ.	OBSERVATIONS.
etrose, crse, ferm.	Tr.-saillantes.	Très-fertile.	Tr.-vigourse.	Tr.-rustique.	1. Lorsque les pieds s'épuisent et commencent à donner des fruits petits et ronds, il est bon de renouveler la plantation par de jeunes plants de semis ou par les premiers filets émis par les pieds de semis. 2. Excellente variété, dont le seul défaut est d'avoir le fruit un peu trop foncé. 3. Le fruit est moins sec et plus succulent que ceux des nos 1 et 2. 4 & 5. Les *Caprons* ont des fruits excellents qui, néanmoins, plaisent à certaines personnes et déplaisent à d'autres. Mélangés avec des grosses Fraises, ils en relèvent le goût et le parfum. Dans une plantation de Caprons, il est bon d'enlever, après la floraison, tous les pieds mâles stériles et tous les coulants. 6. Recherchée pour sa précocité surtout ; résiste assez bien dans les terres sèches, l'été. 7. Presque aussi hâtive que le no 6 ; mais les fruits sont plus gros et meilleurs. 8. Une des variétés qui se prêtent le mieux à la culture forcée. 10. Sa popularité est bien connue, car c'est elle qui est le plus cultivée, aux environs de Paris, pour l'approvisionnement des marchés. 11. Variété d'un grand produit, ayant des fruits superbes, et celle qui est le plus cultivée pour le forçage en première saison. 12. C'est peut-être la variété qui réunit le plus de mérites, et qui donne les plus belles Fraises de toutes celles connues jusqu'à ce jour. 13 et 14. Excellents fruits. Ceux du no 14 rappellent un peu le goût de l'Ananas. 15. C'est encore une variété très-répandue et qui, concurremment avec le no 10, est cultivée en grand, aux environs de Paris, pour l'approvisionnement des marchés ; son fruit est superbe, mais un peu tendre. 16. Le fruit est d'une jolie conformation et très-bon. 17. Dans certains terrains riches (mêlés de sable et de terre franche surtout), cette variété donne des fruits énormes. 18. Amélioration de notre ancienne *British queen* pour la rusticité et la vigueur, mais dont le fruit est aussi bon, ce qui n'est pas peu dire. 19. Fruit superbe et excellent. 20. Variété réunissant tous les mérites, sauf celui de la grosseur des Fraises, qui, bien que très-belles de couleur et de forme, ne sont pas toujours assez grosses. 21. Cette variété, indiquée comme délicate dans plusieurs ouvrages et catalogues, est rustique dans les terres riches mêlées de sable, et son fruit est très-joli et bon. 22. Variété d'une structure et d'un aspect particuliers, facile à reconnaître parmi les autres. Demande aussi une terre riche et mêlée de sable pour donner de beaux fruits, différents aussi de tous les autres ; mais résiste également bien dans les terres ou très-sèches l'été, ou très-humides l'hiver. 23. Encore nouvelle et qui n'a pu être appréciée assez, mais dont les fruits sont exquis. 24. Variété qu'il n'est pas bon de planter dans des terres trop riches, parce qu'alors, étant très-vigoureuse, elle pousse trop en feuilles et donne peu de fruits ; mais dans les terres d'une qualité moyenne et même assez mauvaises, elle produit bien, et c'est une des plus, si ce n'est la plus tardive.
e, creuse, ferme.	Id.	Id.	Vigoureuse.	Rustique.	
he, cr., ass. ferme.	Saillantes.	Id.	Id.	Id.	
jaun., pleine, frme	Ass. saillantes	Très-fertile.	Vigoureuse.	Rustique.	
Id.	Presq. saillres.	Id.	Tr.-vigourse.	Tr.-rustique.	
, pleine, fondante.	Enfoncées.	Très-fertile.	Vigoureuse.	Rustique.	
, pl., ferme, jutse.	Saillantes.	Fertile.	Tr.-vigourse.	Tr.-rustique.	
Id.	Presq. saillres.	Très-fertile.	Vigoureuse.	Id.	
, tendre, juteuse.	Peu enfoncées	Fertile.	Vigoureuse.	Rustique.	
rosé, plne, ferme.	Ass. saillantes	Très-fertile.	Tr.-vigourse.	Tr.-rustique.	
, pleine, tendre.	Enfoncées.	Id.	Vigoureuse.	Rustique.	
onée, ferme, plne.	Saillantes.	Très-fertile.	Tr.-vigourse.	Tr.-rustique.	
, pleine, ferme.	Id.	Fertile.	Vigoureuse.	Rustique.	
anche, pleine.	Peu enfoncées	Id.	Ass. vigourse.	Id.	
nc rosé, tendre.	Id.	Très-fertile.	Tr.-vigourse.	Tr.-rustique.	
rosé, ferme, plne.	Saillantes.	Fertile.	Ass. vigourse.	Rustique.	
ge clair, ferme.	Presq. saillres.	Assez fertile.	Tr.-vigourse.	Tr.-rustique.	
he, pleine, ferme.	Saillantes.	Très-fertile.	Id.	Ass. rustique.	
rosé, plne, ferme.	Tr.-saillantes	Fertile.	Vigoureuse.	Tr.-rustique.	
rosé, plne, ferme.	Id.	Très-fertile.	Tr.-vigourse.	Id.	
tre, plne, tr.-ferme	Saillantes.	Fertile.	Vigoureuse.	Rustique.	
jaunâtre, tendre.	Peu enfoncées	Très-fertile.	Vigoureuse.	Tr.-rustique.	
blanc., ferme, plne	Tr.-saillantes.	Id.	Id.	Rustique.	
, ferme, pleine.	Saillantes.	Fertile.	Tr.-vigourse.	Tr.-rustique.	

Il est bien entendu que nous n'avons pas la prétention d'avoir choisi les vingt-quatre meilleures ; car qui peut assurer que telles variétés, réunissant plusieurs mérites dans certains terrains, endroits ou milieux, réussiront aussi bien et auront les mêmes avantages dans d'autres conditions? Nous avons donc simplement choisi les variétés qui, soit dans nos cultures, soit dans les cultures que nous avons vues, et aussi d'après les renseignements que nous avons recueillis sur elles, nous paraissent le mieux réussir un peu partout. Ces vingt-quatre variétés sont divisées en huit séries, dont six sont classées par ordre de précocité. Nous engageons les personnes qui voudront bien suivre nos indications à faire d'abord des essais, suivant l'étendue de terrain qu'elles auront ou qu'elles voudront planter. Ainsi, celles qui ne pourront ou ne voudront planter que peu de Fraisiers devront essayer de *préférence* les six ou huit variétés dont le nom est suivi de la lettre A. Nous disons six ou huit, parce que nous avons compris dans cette fraction de la liste une variété de *Quatre-Saisons* et une de *Caprons,* que l'une ou l'autre, et même les deux, on pourra admettre ou non, surtout le Capron, qui, à cause de son goût musqué et particulier, ne plaît pas toujours. (Voir au tableau, dans la colonne *observation,* les quelques mots qui indiquent sa culture.) De sorte que si l'on admet le tout, il y aura huit variétés : sans le Capron sept, et sans les Quatre-Saisons six. Les personnes qui voudront en planter le double pourront choisir les quatorze ou seize variétés marquées A B, toujours avec la même réserve pour les Quatre-Saisons et les Caprons. Et, enfin, si quelques personnes veulent faire un essai plus complet et avec plus de chances de réussir, elles devront planter les vingt-quatre variétés.

A la suite de chacune de ces vingt-quatre variétés se trouvent de courtes descriptions renfermées entre des colonnes, mais sur une seule ligne, de manière à bien préciser et éviter les confusions. Dans la colonne « OBSERVATIONS » sont notées des indications spéciales à chacune des variétés et qui leur correspondent par des mêmes numéros. Nous avons pensé que, étant ainsi disposé, ce qui concerne une variété frappera mieux, à première vue, que dans un texte où les noms et les descriptions seraient mêlés. Si notre méthode et nos indications peuvent être utiles et rendre quelques services aux amateurs de Fraises et à ceux qui voudront planter des Fraisiers, nous nous trouverons déjà bien récompensé.

ROBINE,
Horticulteur à Sceaux (Seine).

VASE POUR LA CULTURE DES OIGNONS A FLEURS

DANS LES APPARTEMENTS

Dans un récent et très-intéressant article sur la culture des Oignons à fleurs dans les appartements (1), M. Bossin a développé quelques-uns des points principaux de cette culture, qui est d'autant plus attrayante qu'elle est à la portée de tout le monde, qu'elle peut se faire à peu près partout, et particulièrement chez soi, dans les appartements, où il est facile, moyennant quelques soins élémentaires, parfaitement indiqués d'ailleurs dans l'article sus-mentionné, de voir pour ainsi dire germer, se développer, et finalement fleurir sous ses yeux sans sortir de chez soi, et dans la saison où les jardins sont nus et la nature engourdie, des plantes qui, dans les conditions de culture ordinaires, ne fleuriraient normalement qu'au printemps.

Il ne faut donc pas, d'après cela, s'étonner qu'on ait cherché à varier, à multiplier les conditions de cette culture; qu'on se soit ingénié à confectionner des vases plus perfectionnés, et en même temps de plus en plus élégants, qui permissent d'introduire jusque dans les salons ce passe-temps amusant et instructif.

M. Bossin a décrit plusieurs de ces vases; il nous a fait assister pour ainsi dire à la naissance et à l'enfance de cette culture, qu'il a lui-même contribué à faire progresser d'une manière si notable par les nombreux essais qu'il a faits et publiés sur les Oignons à fleurs, plantes qu'il aimait et aime encore, et pour lesquelles il a toujours paru avoir une prédilection marquée. Le dernier et récent *Traité des plantes bulbeuses*, de cet auteur, ne pourra manquer de communiquer à tous ceux qui le liront le goût de ces plantes charmantes, si fâcheusement délaissées pour beaucoup d'autres qui ne les valent pas; et aussi nous nous plaisons à espérer que par les notions pratiques et simples qui sont indiquées dans ledit ouvrage, cette culture se vulgarisera et se généralisera, à la grande joie de ceux qui voudront s'y adonner.

On a pu voir dans cet article que les pots ordinaires, que les assiettes, les soucoupes, peuvent servir à cultiver certaines de ces plantes en appartements; que l'on confectionne des sortes de boules ou sphères creuses en terre, en métal, des vases et carafes en verre, avec lesquels, au moyen de mousse, de terre, ou simplement d'eau, on peut obtenir des résultats très-satisfaisants. On a pu remarquer encore dans cet article, par une des figures communiquées par la mai-

(1) V. *Revue horticole*, 1872, p. 347.

son Vilmorin, ce vase à double récipient, dans lequel on obtient la végétation de deux Oignons placés en sens inverse : l'un s'élevant dans l'air, l'autre croissant renversé, et développant ses feuilles et sa tige la tête en bas, dans un récipient inférieur que l'on remplit d'ordinaire aux deux tiers ou aux trois quarts d'eau, ce qui n'empêche pas la plante de s'y développer et d'y fleurir avec ses couleurs normales.

Nous voulons aujourd'hui faire connaître aux lecteurs de la *Revue* un de ces vases spécialement affectés à la culture des Oignons à fleurs auxquels M. Bossin faisait allusion dans son article (1).

Ce vase à Oignons est une réminiscence et une modification de celui que fabriquait jadis Follet, le célèbre fabricant de poterie artistique de la rue de la Banque, et auquel il avait donné le nom de VASE A CROCUS. Le premier modèle de ces vases nouveaux est dû à la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, qui en a donné le dessin à exécuter en terre cuite : d'abord à MM. Dalifol et Huet, qui n'ont pas continué à se charger de cette fabrication, puis ensuite à MM. Leune, rue des Deux-Ponts (île Saint-Louis, à Paris), qui en font maintenant couramment, et chez qui l'on pourra s'en procurer, de même que les différentes formes

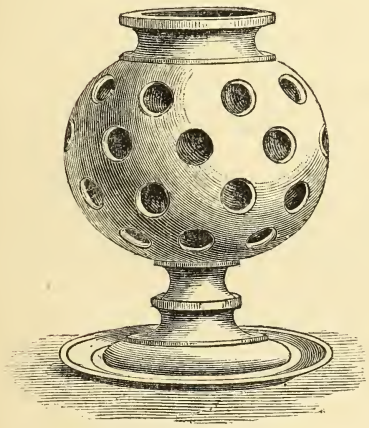

Fig. 44. — Vase à Crocus, vide.

Fig. 45. — Vase à Crocus, garni.

de carafes à Jacinthes, que l'on trouve également chez la plupart des marchands de graines.

Ainsi qu'on pourra le voir par les figures 44 et 45, que nous en donnons, et qui sont dues au crayon habile de M. Godard, ce vase à pied repose sur une soucoupe légère, faite, comme lui, en bonne terre cuite ; le pied est creux, pour faciliter l'écoulement de l'eau par la partie inférieure. La partie globuleuse est percée de trous, disposés régulièrement en quinconce, et d'un diamètre suffisant pour permettre de placer à chacun d'eux (sans qu'il puisse tomber pourtant) un Oignon de Crocus ; l'orifice supérieur présente une largeur calculée de telle façon que, sans nuire à l'élégance générale du vase, on puisse introduire la main dans l'intérieur, et y disposer convenablement les Oignons, que l'on garnit soit de mousse, ou, ce qui vaut mieux, avec de la terre, que l'on foule suffisamment pour que les Oignons ne remuent, ne vacillent et ne se déplacent pas, et qu'ils soient bien appliqués contre les ouvertures, qu'ils doivent fermer assez hermétiquement pour que la terre ne coule pas au dehors par l'effet des arro-

(1) On trouvera également des détails excellents et étendus sur la culture des Jacinthes, Crocus et autres Oignons à fleurs, dans le livre *Les Fleurs de pleine terre*, 3e édit. illustrée, publié par MM. Vilmorin-Andrieux et Ce.

sements. A l'orifice supérieur, on place, en l'enterrant entièrement ou à peu près, soit une Jacinthe, une Scille du Pérou, un Narcisse à bouquets, soit un Ornithogale d'Arabie, un *Veltheimia* (*Aletris*) *capensis,* ou toute autre plante bulbeuse réussissant en appartement, et on l'entoure, si on le juge à propos, soit d'une nouvelle série de Crocus formant cercle ou couronne, soit de petites Tulipes hâtives (Duc de Thol, Tournesol ou autres petites variétés du même genre), soit encore de Scilles de Sibérie ou d'Iris de Perse, etc.

Une fois la plantation terminée et la terre bien affermie, on plonge entièrement le vase dans l'eau, où il est laissé quelques minutes, de façon que la masse entière soit bien humectée, après quoi ce vase est mis à égoutter, puis placé pendant un mois à six semaines dans un lieu obscur, *à l'abri de la gelée, mais non chauffé* (une cave, un cellier, un placard, par exemple); après cela, les Oignons ayant alors commencé à développer de bonnes racines, on peut les porter dans un appartement chauffé et éclairé (une serre, etc.), où ils continueront à se développer d'autant plus régulièrement et plus vite, que le système radiculaire des Oignons se sera mieux développé pendant leur séjour dans le lieu tempéré et obscur.

Il sera bon de considérer que l'air des appartements habités en hiver est ordinairement très-sec, par suite du feu qu'on y entretient; d'autre part, il importe de tenir compte que la forme particulière de ces vases à Crocus, les trous dont ils sont percés et la nature poreuse de la terre dont ils sont formés, les expose à se dessécher facilement, en sorte qu'il conviendra d'entretenir la terre constamment et régulièrement humectée par des arrosements faits, de préférence, avec de l'eau à la température de l'appartement où ce vase se trouvera placé. Tant que les Oignons n'auront pas développé des pousses assez grandes pour que l'on doive craindre de les briser, il vaudra mieux, de temps en temps, plonger entièrement le vase dans un seau ou un baquet d'eau; plus tard, il sera bon d'arroser par le sommet et à peu près tous les jours (plutôt en excès que pas assez), et si l'on a pris le soin, avant de planter les Oignons, de mettre un drainage, c'est-à-dire du charbon pilé ou des petits morceaux de pots cassés, des fragments de coquilles d'huîtres ou du gravier, dans la partie creuse du pied ou fond du vase, l'eau s'écoulera toujours assez pour qu'on n'ait pas à craindre une excès d'humidité nuisible.

Quant à la terre nécessaire aux divers Oignons que nous avons énumérés, celle usitée d'ordinaire pour les Orangers devra être préférée à la terre de bruyère, qu'on ne devra dans tous les cas employer que fortement mélangée de terre à blé sableuse, ou de terre ordinaire de jardin ou de prairie, additionnée d'un peu de terreau de fumier ou de feuilles pourries, ou de poussier de charbon très-menu; ce dernier assainit et empêche la terrre des plantes cultivées dans les appartements de s'aigrir aussi facilement; nous dirons même à cette occasion que le charbon pilé devrait entrer dans tous les composts employés pour les cultures en vase.

La mousse qu'on emploie habituellement pour orner et garnir la partie supérieure des vases, de même que celle dans laquelle on voudrait cultiver directement les Oignons (en place de terre), devra être naturelle et non point teinte, ni peinte; car il importe beaucoup d'être prévenu que les substances employées pour teindre et verdir les mousses sont généralement pernicieuses et mortelles aux plantes. Si donc on veut orner les poteries d'appartements avec de la mousse teinte, il faudra l'enlever chaque fois que l'on arrosera, si l'on ne veut pas que l'eau tombant sur la mousse teinte n'en dissolve et n'en entraîne dans la terre les principes délétères qui détruiraient la vie des plantes.

La figure 45 représente un de ces vases avec Crocus arrivés à complet développement. Ces résultats peuvent être obtenus dans un laps de temps qui variera entre six semaines ou trois mois, à partir du moment où on commencera à les soumettre à la chaleur (c'est-à-dire après leur sortie de l'endroit obscur non chauffé où ils ont dû être maintenus préalablement un mois à six semaines afin de provoquer un bon développement des racines), suivant la température et les degrés de lumière donnés à ces vases, que l'on devra tourner fréquemment et un peu tous les jours, afin que toutes les parties en soient éclairées successivement, et que le développement des plantes soit égal, régulier et sans étiolement dans tous les sens.

On devra en outre se rappeler que, dès que ces vases auront été sortis de l'obscurité pour être portés dans la partie chauffée, ils devront être placés dans la partie de l'appartement la plus éclairée possible, et si on leur donne de l'air, que ce soit de préférence dans le milieu de la journée et quand il fait beau temps. On ne devra pas oublier, non plus, qu'il ne faut jamais placer ces vases ou toutes autres plantes sur un poêle, meuble quelconque chauffé, ou auprès de tuyaux ou de bouches de calorifères, ce qui ne pourrait que nuire aux végétaux et les faire périr.

Nous avons montré dans ce qui précède le parti qu'on peut tirer de ces vases, pour la culture hivernale et à l'intérieur des Oignons à fleurs; mais on comprendra facilement que là seulement ne devra pas se borner leur emploi. Un jardinier ou un amateur

intelligent saura les utiliser pour la culture des Fougères, des Lycopodes ou Sélaginelles, des Achimènes, des Gloxinia, des Tidæa, des Bégonias, des Orchidées, etc., et les utiliser dans ses serres, aux différentes températures et saisons, de façons très-diverses; enfin ajoutons qu'on pourra également s'en servir en hiver et à l'intérieur comme de Persillières, soit qu'on y plante du Persil, de l'Estragon, de la Chicorée sauvage, de la Ciboulette, ou autres plantes à cueillir fraîches pendant la saison rigoureuse.

CLÉMENCEAU.

LES JARDINS DE CANTONNIERS A PARIS

Beaucoup de lecteurs de la *Revue horticole* ont pu voir, comme nous, aux environs des fortifications, de nombreux terrains que la ville laisse incultes et que le cantonnier voisin s'est empressé de cultiver.

Si nous trouvons que rien n'est plus admirable qu'un grand parc, où l'on peut contempler de vastes pelouses, de longues allées sablées et des massifs de plantes rares, nous n'hésitons pas à dire que ces jardins petits et modestes nous touchent encore davantage.

La plupart du temps, ces jardinets sont entourés de mauvaises planches mal jointes, mais dont les interstices sont néanmoins soigneusement remplies, afin d'empêcher les chiens et autres animaux de pénétrer.

Là, pas une seule place n'est perdue, et suivant la saison, des planches de Haricots à rames, de Pommes de terre, de Pois, de Carottes, de Concombres, de Tomates, se pressent les unes contre les autres. Les bordures sont des pieds d'Oseille, de Chicorée ou de Thym, toutes plantes utiles au ménage pour son usage journalier.

Peu ou point d'allées! Un sentier large d'un pied en fait le tour, et même, si quelque salade y lève, on la respecte : on enjambe par dessus.

Tout y pousse avec vigueur, car le moindre fumier répandu sur la route est soigneusement ramassé, et souvent une réserve de cet engrais est faite dans un coin du terrain.

Le cantonnier donne à son jardin tout le temps que lui laisse son service ; il lui consacre tous ses soins; le plus souvent même sa famille (sa femme et ses enfants) l'aide dans ce travail.

Quoique très-réduits, ces jardins, qui sont à peine regardés des passants, servent à nourrir une nombreuse famille, et même, dans quelques cas, l'excédant des produits qu'ils donnent trouve place chez le fruitier du quartier.

Placés près d'une riche propriété, quelle dissemblance! Celle-ci est destinée à réjouir la vue : tout pour le luxe. Dans ceux-là, au contraire, le but, c'est l'utilité; c'est alors que la terre développe toute sa fécondité. Aussi est-ce vraiment le cas de l'appeler, avec les Latins, l'*Alma parens!*

F. BARILLET.

A PROPOS D'UN PELARGONIUM ZONALE

A FLEURS BLANCHES DOUBLES

Lyon, qui, il y a quelques annnées, a vu naître le premier Pétunia à fleurs doubles, vient encore de produire une nouveauté de premier ordre : c'est un Pélargonium zonale à fleurs blanches doubles. Aussi, bien qu'il en ait déjà été dit quelques mots dans la *Revue,* nous croyons devoir y revenir, afin de bien constater le fait. Au point de vue de l'horticulture, l'année 1872 aura donc été des plus remarquables pour la ville de Lyon : d'abord par l'Exposition universelle, qui, bien que laissant à désirer, n'en a pas moins donné d'heureux résultats; puis par la fondation du *Cercle horticole des travailleurs,* qui, nous l'espérons, sera très-avantageuse à l'horticulture. Les noms des personnes qui composent le bureau, et ce qu'on pourrait appeler l'administration, en est un sûr garant. Nous ne rappellerons pas ces noms, qui ont, du reste, été indiqués dans ce journal (1). Disons pourtant que le remarquable Pélargonium zonale à fleurs blanches doubles dont nous parlons est dû à l'un des principaux fondateurs (le secrétaire général) du *Cercle,* M. Jean Sisley, propriétaire à Monplaisir-Lyon, fait qui déjà semble justifier nos prévisions.

Dans son dernier compte-rendu de l'horticulture à l'Exposition universelle de Lyon, M. J. Sisley a glissé très-légèrement sur trois nouveaux Pélargoniums zonales à fleurs doubles, qu'il a obtenus de semis, et qui ont été exposés par M. Alégatière, horticulteur à Monplaisir.

Serait-ce parce qu'il est l'obtenteur de ces gains si remarquables, et dont l'un est de la plus belle couleur? Nous sommes disposé à le croire, et cela ne nous surprend

(1) Voir *Revue horticole,* 1872, p. 362.

même pas ; mais quant à nous, qui, étrangers à cette chose, n'avons pas de raison par modestie de nous tenir sur la réserve, nous croyons, ou plutôt c'est pour nous un devoir de signaler aux amateurs ces belles plantes, et surtout d'appeler leur attention sur ce nouveau coloris, qui a d'autant plus de mérite que, à ce point de vue, depuis cinq à six ans les semeurs tournaient tous dans le même cercle, et que malgré le progrès obtenu dans l'ampleur et la forme des fleurs, on restait toujours dans le ton de *Gloire de Nancy* et de *Madame Lemoine*, que l'on voyait paraître. Rappelons cependant une heureuse exception, que M. J. Sisley avait déjà doté l'horticulture de nuances *groseille* et *cramoisi*, ce qui se trouve dans les variétés *Victoire de Lyon*, *Charles Darwin* et *Emile Castelar*. C'est après un début aussi heureux que, tout récemment, cet éminent praticien nous donne le Pélargonium zonale blanc double, et un autre également à fleurs doubles, de couleur chamois. Le blanc double n'a pas encore été exposé, par cette raison que M. Alégatière, qui en est l'acquéreur, cherche avant tout à le multiplier.

La variété que présente ce nouveau coloris ne possède pas encore toute la perfection des formes ; mais elle ouvre la voie à l'obtention de variétés plus parfaites ; aussi a-t-il été généralement admiré. Quant à son origine, nous pouvons la faire connaître : cette variété est le produit d'une autre à fleurs simples, de couleur chamois, fécondée artificiellement par une variété double rouge.

C'est aussi en fécondant une variété à fleurs simples blanches par une à fleurs rouges doubles que le blanc a été obtenu.

M. Jean Sisley n'en fait point mystère : il le dit à qui le lui demande; nous ne commettons donc pas une indiscrétion en faisant connaître ces quelques détails. Du reste, M. Jean Sisley n'en tire nullement vanité. Il n'a point de système préconçu; il féconde toutes les variétés à fleurs simples qu'il possède, en prenant du pollen sur les variétés à fleurs doubles qui en présentent, se rapportant pour le succès à « dame nature, » dont il n'a pas la prétention de connaître les secrets.

Néanmoins, nous sommes heureux de constater que le hasard l'a servi, et nous espérons bien qu'il le servira encore, ce que nous souhaitons. Th. Denis.

POPULUS CAROLINIANA

En 1855, alors que je visitais les pépinières royales de Vilevordes-les-Bruxelles, je remarquai des jeunes greffes de Peuplier dont les feuilles avaient plus d'ampleur que celles du Peuplier de la Caroline, bien que la ressemblance fût très-frappante. J'en demandai le nom au chef des cultures, qui me le désigna sous le nom de Peuplier à feuilles en cœur ou *Populus cordata;* j'en pris note, et à l'automne de la même année, je me le fis adresser en même temps que d'autres arbres.

Voulant le comparer avec le Peuplier de la Caroline, je plantai les deux près l'un de l'autre, sur les bords d'un ruisseau qui longe l'une de mes pépinières. Au bout de trois ans, le Peuplier à feuilles en cœur fut grandement devancé par celui de la Caroline, et aujourd'hui le tronc de ce dernier a atteint la grosseur d'un homme, tandis que celui du *Populus cordata* a à peu près la grosseur d'une jambe. Voici pour la vigueur comparative des deux variétés. Mais là n'est pas le motif principal de cet article; le point le plus intéressant, le voici :

Voyant son peu de vigueur et la diminution de l'ampleur de ses feuilles, je crus devoir m'abstenir de le multiplier; aussi je l'avais complètement oublié, quand à l'automne 1864, j'aperçois au milieu des boutures de Coignassiers des jeunes Peupliers de la Caroline et de Virginie, plus ou moins bien caractérisés, ce dont je fus extrêmement surpris et que je ne sus d'abord à quoi attribuer, quand tout à coup je songeai à mes deux Peupliers, et de suite je compris qu'il avait dû se passer quelque fait de fécondation entre mes deux abandonnés, qui m'a démontré que j'avais eu tort de les oublier. Au printemps 1865, j'ai pu constater que le prétendu *Populus cordata* était l'individu femelle du Peuplier de la Caroline. Cette même année j'ai récolté des graines, et semées immédiatement j'obtins quelques Peupliers de la Caroline, mais la majeure partie se rapprochait plus du Peuplier de Virginie ou Suisse que du Caroline, ayant planté à demeure un des pieds qui avait tout à fait les caractères du Peuplier de la Caroline. Cet arbre a aujourd'hui sept ans et est du sexe féminin; il a produit cette année-ci quelques grappes de graines qui se sont bien développées. Ici encore il s'est montré des Peupliers de Virginie, mais les Carolines sont en majorité. Cette nouvelle femelle est beaucoup plus vigoureuse que sa mère et a des feuilles d'une ampleur remarquable. L'arbre a un port magnifique; il est au Peuplier de la Caroline ancien ce qu'est le Cèdre Deodora de graine au Deodora greffé.

De ce qui précède, ne pourrait-on pas conclure que le Peuplier de Virginie est issu du Peuplier de la Caroline, ou bien

celui-ci de celui-là? Je ne me permettrai pas de conclure ; je me contente seulement de signaler les faits qui se sont passés sous mes yeux.

J'ai fait ce printemps quelques greffes de cette nouvelle femelle, et j'offre au Muséum un sujet, s'il veut bien l'accepter.

F. GAILLARD,
Pépiniériste à Brignais (Rhône).

Nous remercions notre collègue de sa généreuse offre, que nous nous empressons d'accepter, ainsi que du très-intéressant article qu'on vient de lire et sur lequel nous appelons tout particulièrement l'attention. Le fait que nous signale notre collègue se rencontre fréquemment chez les Peupliers, ainsi que chez toutes les espèces de plantes qui sont dioïques. Dans ce cas l'on remarque très-souvent que l'un des deux sexes diffère sensiblement de l'autre, soit en force, en vigueur ou par quelques autres caractères. Dans les Peupliers et dans les Saules, le fait est fréquent. L'exemple qu'a rapporté notre collègue, M. Gaillard, est surtout des plus curieux ; nous engageons les botanistes à le méditer. *(Rédaction.)*

BIBLIOGRAPHIE

Rappeler à nos lecteurs que M. Mas est l'un des plus grands pomologistes européens et le premier de la France serait complètement inutile, puisque ce serait dire des choses bien connues, qu'à peu près tout le monde sait, et sur lesquelles, du reste, on n'élève pas la plus légère contestation. Il en serait de même si nous rappelions ses travaux, ainsi que les nombreuses discussions pomologiques auxquelles il a pris part. Aussi nous bornons-nous à ces quelques indications générales sur l'auteur du *Verger*, qui est assez connu dans le présent, et dont les remarquables travaux feront passer le nom à la postérité.

Sous le titre : POMOLOGIE GÉNÉRALE (1), ou *Suites de la publication périodique : Le Verger*, M. Mas vient de faire paraître un volume qui est tout particulier aux *Poires*. Cet ouvrage n'est pas une doublure du *Verger*, tant s'en faut ; il en est le complément indispensable. Il contient des fruits inédits ou dont l'étude n'était pas suffisamment faite pour qu'ils puissent paraître plus tôt. Du reste, le but que s'est proposé l'auteur est suffisamment indiqué dans la préface qui est en tête du volume dont nous parlons, qui vient de paraître, et dont nous allons citer une partie :

« J'étais, depuis longtemps, convaincu de l'utilité d'un livre qui offrirait aux arboriculteurs un choix complet entre les variétés fruitières formant les *pomones* de toutes les contrées. Mes relations, déjà anciennes, avec les pomologistes, les semeurs et les pépiniéristes des principaux pays où la culture des arbres fruitiers est en honneur, m'avaient permis de former des collections nombreuses où je pouvais facilement puiser les matériaux nécessaires à ce travail. Je commençai à publier le *Verger*... Nous nous rapprochons du terme que j'avais assigné à sa publication ; dans trois ans le cadre que je m'étais tracé sera rempli, et cependant je serai bien loin d'avoir alors épuisé toutes les richesses pomologiques que j'ai accumulées pendant l'espace de trente ans. Fallait-il les laisser dans l'oubli? Je n'ai pu m'y décider ; et aujourd'hui, l'âge pressant, avant d'avoir terminé mon premier ouvrage, je viens les offrir à ceux qui m'ont témoigné l'intérêt qu'ils portent à mes études... »

Eh bien! oui, nous ne craignons pas de le dire, M. Mas aurait pu s'arrêter sans pour cela manquer à son devoir ; car, comme tout, les forces humaines ont des limites ; et sa vie était assez bien remplie pour qu'on le considérât comme ayant largement payé sa dette... Et cependant il ne l'a pas voulu. Tant mieux ! Félicitons-le, et tout en le remerciant de son dévoûment, accueillons comme elle le mérite la nouvelle publication dont nous annonçons le premier volume. Ce volume, grand in-8°, comprend 190 pages et 96 dessins au trait, représentant autant de variétés de Poires. Dans les descriptions qu'il fait de ces Poires, M. Mas indique les synonymes lorsqu'il y en a, les auteurs qui en ont parlé et les ouvrages (publications spéciales ou catalogues) où il en a été question, de manière à fournir au lecteur tous les renseignements dont il peut avoir besoin. En tête de la description, dans un alinéa spécial, il a réuni toutes les particularités qui se rattachent au fruit dont il s'agit, de sorte qu'on en trouve là, en quelques mots, tout l'historique. Quant à la description, elle est faite de main de maître : rien d'utile n'est omis, ce qui se comprend. M. Mas étant un véritable praticien dans le sens exact du mot, écrit *de visu*, en face de l'arbre dont il connaît la nature et la végétation. Aussi son ouvrage présente-t-il un grand intérêt. C'est un livre indispensable à ceux qui se livrent à la culture des arbres fruitiers.

E.-A. CARRIÈRE.

CULTURE DU CURCULIGO RECURVATA

Parce que l'on rencontre fréquemment cette espèce qui, avec raison, est considérée comme l'une des plus jolies plantes « à feuillage, » il ne faudrait pas croire qu'on en

(1) Bourg, chez l'auteur, 20, rue Lalande ; Paris, G. Masson, place de l'Ecole-de-Médecine.

connaît parfaitement la culture. En disant la culture, j'ai besoin de m'expliquer, et de dire que par ce mot je ne veux pas dire qu'on ignore le moyen de multiplier les plantes, ni celui de les faire pousser, ni quelle est la terre qui leur convient, etc. Non; toutes ces choses sont connues, et même généralement bien pratiquées. Mon but est, en rappelant que le grand défaut, le seul presque du *Curculigo recurvata,* qui est que l'extrémité de ses feuilles noircit et meurt, peut être évité à l'aide de quelques soins que je vais indiquer. Ces soins sont de ne *jamais* laisser sécher la terre, et au contraire de la tenir toujours très-humide, et d'une autre part de ne pas les laisser souffrir de la faim. De cette manière, et en les mettant à la chaleur et en ayant le soin de ne pas trop serrer les plantes les unes contre les autres, l'on peut être à peu près certain que les feuilles ne se maculeront pas et qu'elles se maintiendront à peu près intactes dans toutes leurs parties. Mais de toutes les précautions, la plus importante, je ne saurais trop le répéter, c'est l'arrosement, qui doit être très-fréquent. Sous ce rapport, on pourrait même recommander comme règle aux personnes un peu étrangères à la culture d'arroser les *Curculigo* deux fois par jour : le matin et l'après-midi. La même règle doit être appliquée lorsque les plantes sont placées dans les appartements; toutefois, comme dans ces circonstances les plantes poussent peu, si même elles poussent, on peut ne les arroser qu'une fois ou même se borner à ne jamais laisser sécher la terre, pourvu que le pot soit placé dans une assiette dans laquelle il y ait toujours de l'eau.

En observant les soins qui viennent d'être indiqués, et si l'on a soin de laver les feuilles (ce qui est très-facile à faire avec une éponge), on peut être assuré que bien qu'étant des plantes de « serre chaude, » les *Curculigo* pourront se conserver beaux dans les appartements pendant deux et trois mois, même plus.

MAY.

BIOTA ORIENTALIS ARGENTEA

Tel est le nom donné par M. Charozé, horticulteur à la Pyramide (Angers, Maine-et-Loire), à une variété du *Biota orientalis*, qu'il a qualifiée d'*argentea*. Obtenue par lui dans un semis, en 1867, il la cultive depuis ce temps sans qu'elle varie quant à ses caractères. La plante est vigoureuse, très-rustique. Ses ramifications, très-nombreuses, sont, les unes complètement blanc jaunâtre, tandis que les autres ne le sont que partiellement, de sorte que la couleur verte, qui n'est pas la dominante, est cependant assez abondante pour faire un contraste des plus agréables avec les parties panachées.

Quelle que soit la vigueur du *B. orientalis argentea*, il conserve ses caractères; de plus, il présente cet avantage qu'aucune de ses parties ne brûle, même lorsqu'elle est complètement dépourvue de matière verte. C'est donc une précieuse acquisition, d'autant plus que, comme le type, il vient à peu près partout, ce qui permettra de l'employer comme arbuste d'ornement dans les plates-bandes, en opposition avec des plantes à feuillage ou avec des plantes à fleurs, et d'en tirer ainsi un très-bon parti.

Les personnes qui désireraient se procurer cette variété devront s'adresser à M. Charozé, horticulteur à la Pyramide, à Angers, qui en est l'obtenteur.

E.-A. CARRIÈRE.

PLANTES NOUVELLES, MÉRITANTES OU PAS ASSEZ CONNUES

Boltonia glastifolia. — Cette magnifique Astéroïdée, très-peu connue, même de nom, mérite pourtant de figurer dans les grands jardins. Il est vrai qu'on pourrait lui faire le reproche de s'élever beaucoup trop. En effet, la plante atteint 2 mètres et plus de hauteur; mais si c'est une raison pour la rejeter des petits jardins, en est-ce une pour ne pas l'admettre dans les grands? Nous croyons le contraire, et nous soutenons que rien n'est beau comme les contrastes. Placée au milieu d'une plate-bande, au centre d'un grand massif, une touffe de *Boltonia glastifolia* y produirait un effet des plus jolis pendant les mois de septembre-octobre, par les milliers de fleurs qui rappellent la jolie Paquerette. Toute la circonférence des capitules est blanc à reflet très-légèrement nuancé rose.

Le *Boltonia glastifolia*, Hérit.; *Madea glauca*, Soland.; *Matricaria glastifolia*, Hill., originaire de l'Amérique septentrionale, est vivace, très-rustique; il s'accommode de tous les terrains, pourvu qu'ils ne soient pas trop argileux. Quant à sa multiplication, elle se fait seule; c'est une plante coureuse dont il faut enlever chaque année les très-nombreux drageons.

E.-A. CARRIÈRE.

Orléans, imp. de G. JACOB, Cloître Saint-Étienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE NOVEMBRE)

Programme horticole de l'Exposition universelle de Vienne en 1873 (*suite et fin*). — Acclimatation de diverses plantes sur les bords du lac Majeur, à la villa Troubetzkoy : communication du prince Troubetzkoy. — La tondeuse Graham et Cie. — Le *Cierge du Pérou* pris pour la *Canne à sucre*. — La *Sagina subulata pilifera*, Spargoute pilifère, employée à la formation des gazons. — Projet de prorogation de l'Exposition lyonnaise en 1873. — Les Noix en France. — Moyen d'assurer la récolte des graines : communication de M. E. Barutel. — Exposition d'horticulture de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand : programme horticole. — Extension du *Phylloxera;* lettre de M. Cornu : nécessité d'encourager les recherches qui ont pour but la guérison du mal. — Les marchés aux fleurs ; nouvelles tentes-abris. — Nécrologie : MM. J.-B. Paillet et Rémont; Mme William Hooker; Sir Welwitsch. — Clôture de l'Exposition des insectes, au Luxembourg.

Nous donnons en tête de cette chronique la troisième et dernière partie du programme horticole de l'Exposition universelle, qui aura lieu à Vienne (Autriche) en 1873. Ceux de nos lecteurs qui voudraient voir l'ensemble de ce programme devront se reporter aux deux précédents numéros de ce journal. (*Revue horticole,* 1872, pp. 381, 481.)

IIIe Division. — *Plantes et fleurs servant de décorations.*

1. Ornements de table faits de fleurs et de feuilles. — 2. Coupes ornées de fleurs pour la table. — 3. Assortiments de fleurs pour la table. — 4. Bouquets pour coupes. — 5. Bouquets à la main de forme française. — 6. Bouquets à la main de forme naturelle. — 7. Coiffures. — 8. Couronnes de mariées. — 9. Paniers de fleurs. — 10. Couronnes de deux pieds de diamètre. — 11. Jardinières de salon, garnies de plantes ou de fleurs.

IVe Division. — *Parties de plantes et fleurs desséchées pour la décoration et l'ornementation.*

1. Objets de toutes espèces, composés de fleurs et de feuilles sèches. — 2. Herbes d'ornementation et immortelles non teints, en touffes, comme articles de commerce. — 3. Herbes d'ornementation et immortelles teints, en touffes, comme articles de commerce.

Ve Division. — *Oignons et tubercules de fleurs de toute espèce, comme articles de commerce.*

VIe Division. — *Plantes potagères, Champignons (Fungus).*

VIIe Division. — *Fruits exotiques et fruits frais.*

1. Plantes d'Ananas avec des fruits mûrs. — 2. Ananas mûrs coupés de la plante. — 3. Bananes, Mangos, Oranges, etc. — 4. Vanilles. — 5. Arrangements de fruits composés de fruits indigènes et exotiques de toute espèce.

VIIIe Division. — *Fruits de serre chaude de toute espèce.*

IXe Division. — *Spécimens des nouveaux systèmes de culture usités dans l'horticulture.*

Xe Division. — *Plans de jardins, dessins et modèles du matériel d'horticulture; serres chaudes, appareils d'arrosement, etc.*

(Les instruments et outils du jardinier, du pépiniériste et de l'horticulteur, seront rangés parmi les objets du groupe 2 du système général de classification.)

B. *Groupement des genres et espèces de plantes qui, à cause de l'époque spéciale de leur floraison ou de leur maturité, sont particulièrement propres pour certaines expositions temporaires, y compris d'autres objets dont l'exposition se recommande pour la même période.*

I. — *Pour la première exposition, du 1er au 10 mai inclusivement.*

Outre beaucoup d'espèces en fleur à cette époque, et appartenant aux espèces de la liste C, elle comprendra principalement :

1. Des Jacinthes, des Tulipes, des Crocus, des Narcisses (Asphodèles, etc.). Aux jardiniers qui désirent exposer des collections d'Oignons en pleine terre, il sera assigné, pendant l'automne de l'année 1872, des places appropriées dans l'enceinte de l'Exposition. — 2. Variétés d'Aucubas en fruits. — 3. Espèces et variétés d'Azalées et de Rhododendrons en fleurs. — 4. Espèces d'Acantus et de Primulacées en fleurs. — 5. Violettes odoriférantes et tricolores, en fleurs. — 6. Camellias, Pomacées, Amygdalées et Rosacées en fleurs. — 7. Espèces d'Acacias et de Papilionacées de la Nouvelle-Hollande, en fleurs. — 8. Fruits ayant passé l'hiver, fruits et légumes de culture forcée.

II. — *Pour la deuxième exposition, du 15 au 25 juin inclusivement.*

Outre beaucoup d'autres plantes, les espèces suivantes seront admises :

1. Espèces de Calcéolarias, herbacées en fleurs. — 2. Cyclamées en fleurs. — 3. Anémones, Renoncules, Clématis et Pivoines en fleurs. — 4. Spirées, etc. — 5. Légumes et fruits à baies, de culture forcée.

III. — *Pour la troisième exposition, du 20 au 30 août inclusivement.*

Elle comprendra, outre beaucoup de sortes de plantes en fleurs à cette époque :

1. Des Glaïeuls et espèces de Canna. — 2. Sauges, Ipomées, Phlox, Habrothamnus, Cestrums, Solanées, Composés, etc. — 3. Espèces d'Allamandias et de Dipladénias. — 4. Pétunias perfectionnés greffés sur la Nicotiana glauca de 5-6 pieds de haut. — 5. Bégoniées de toutes espèces. — 6. Violettes et Mauves. — 7. Punica granatum, beaux arbustes droits, en fleurs. — 8. Plantes annuelles et vivaces de pleine terre, élevées dans

des pots. Plantes annuelles et vivaces de pleine terre, avec feuilles panachées. — 9. Fruits hâtifs et légumes de toute espèce.

IV. — *Pour la quatrième exposition, du 18 au 23 septembre inclusivement.*

Elle comprendra, outre beaucoup de plantes encore en fleurs :

1. Lillium lancifolium. — 2. Œils de Christ et Dahlias de toute espèce en pots, à larges fleurs et à formes naines et lilliputiennes. — 3. Oignons de toute espèce, comme article de commerce. — 4. Légumes. — 5. Parties de plantes et fleurs sèches servant à la décoration.

Fleurs et plantes admissibles aux quatre expositions.

1. Fougère vivace en plein air. — 2. Agave, Aloès et Amaryllis de différentes espèces. — 3. Dasylyrion, Beaucarné, Yucca et Dracène de différentes espèces. — 4. Ficus et Lauriers de différentes espèces, par paires. — 5. Viburnum tinus, Rhamnus, Ilex et Buxus, de différentes espèces. — 6. Ixora, Nérium, Héliotrope et Lantana de différentes espèces, en fleurs. — 7. Clerodendron, Verveines, Pentastemones, Phlox et Ericas de toutes espèces, en fleurs. — 8. Hydrangées, Œillets remontants et Fuchsias de différentes espèces, en fleurs. — 9. Orangers, par paires. — 10. Pelargonium du cap de Bonne-Espérance, à l'exception des hybrides élevés en Europe, en fleurs. — 11. Pelargoniums et hybrides de toutes espèces, simples et pleines : Anglais, Odiers, Zonales, Nosegay, Fantaisies et de couleurs variées, en fleurs. — 12. Roses de toutes espèces. — 13. Culture de Champignons. — 14. Boutures. — 15. Plantes fraîches avec fleurs, servant de décoration.

C. *Liste de plantes remarquables par leur beauté, la singularité de leur forme, de leurs fleurs ou de leurs fruits, espèces particulièrement recommandées dans le choix des objets à exposer.*

Filices, Lycopodiaceæ, Commelynaceæ, Liliaceæ, Irideæ, Amaryllideæ, Bromeliaceæ, Orchideæ, Aroideæ, Scitamineæ, Casuarineæ, Artocarpeæ, Moreæ (Ficus), Laurineæ, Daphneæ, Proteaceæ, Nepentheæ, Lobeliaceæ, Rubiaceæ, Apocyneæ, Cannaceæ, Musaceæ, Pandaneæ, Palmæ, Gesneraceæ, Primulaceæ, Cycadeæ, Coniferæ, Ardisiaceæ, Epacrideæ, Ericaceæ, Araliaceæ, Crassulaceæ, Cephaloteæ, Anonaceæ, Magnoliaceæ, Dilleniaceæ, Nympheaceæ, Sarracenieæ, Droseraceæ, Asclepiadeæ, Solonaceæ, Acanthaceæ, Bignoniaceæ, Passifloreæ, Cacteæ, Mesembryanthemeæ, Malvaceæ, Guttiferæ, Clusiaceæ, Meliaceæ, Euphorbiaceæ, Terebinthaceæ, Diosmaceæ, Rutaceæ, Melastomaceæ, Myrtaceæ, Papilionaceæ, Cæsalpiniaceæ, Mimoseæ.

Il est bien entendu qu'il n'est exclus de cette exposition aucune autre espèce qui, par la beauté et l'attrait de ses formes, viendrait dignement s'y ranger.

Vienne, 30 décembre 1872.

Le Président de la Commission impériale :
Archiduc Régnier.

Le Directeur-Général :
Baron de Schwarz-Senborn.

— Un de nos collègues et collaborateurs de la *Revue horticole*, M. Houllet, a eu l'obligeance de nous communiquer une lettre à lui adressée par un des plus grands amateurs d'horticulture, le prince Troubetzkoy. La jugeant de nature à intéresser nos lecteurs, nous nous faisons un devoir de la publier. La voici :

Villa Ada, Intra, le 17 septembre 1872
(lac Majeur, Italie).

Mon cher Monsieur Houllet,

Sachant comme tout ce qui concerne l'horticulture vous intéresse, je viens remplir la promesse que je vous ai donnée lors de ma dernière visite au Jardin-des-Plantes, en vous communiquant le résultat de six années d'expériences, pour l'acclimation des plantes appartenant à toutes les familles que je cultive sur le lac Majeur (près Intra, — villa Ada), — ou *villa Troubetzkoy*. — Vous connaissez ma passion pour l'horticulture, et vous savez qu'une de mes plus grandes préoccupations, était de trouver en Europe l'endroit le plus propice pour l'acclimatation des végétaux provenant de toutes les parties du monde, et des régions aussi différentes que possible. — Après avoir parcouru l'Europe en tous sens et trouvé des climats très-divers et très-doux, aucun ne me paraissait offrir des conditions atmosphériques aussi avantageuses que les environs du lac Majeur, où je me suis fixé, étant essentiellement modéré et convenant par conséquent à une plus grande quantité de végétaux provenant des différentes régions du globe. Ce climat que j'ai choisi a surtout beaucoup d'identité avec celui du Japon, dont Kæmpfer disait que « ni les ardeurs d'un soleil brûlant, ni le froid rigoureux ne rendent jamais excessif. » En lisant aussi la description des voyages de Robert Fortune, Von Siébold et Veitch, et en cultivant les plantes citées et introduites par ces voyageurs, j'ai été encore plus convaincu que les plantes les plus délicates cultivées au Japon réussiraient parfaitement ici. Ainsi, le Camellia cultivé même en plein soleil acquiert les proportions d'un grand arbre. — Avec cela les plantes provenant de l'Australie, de l'Amérique méridionale (Mexique, Pérou, Chili), des Indes (voir l'Azaléa des Indes), et même quelques-unes d'Afrique, y réussissent également parfaitement bien.

Voici la liste des plantes qui m'ont paru des plus délicates, qui résistent chez moi, depuis six ans, en pleine terre, la plupart sans le moindre abri, et quelques-unes avec un chapeau de paille pour les abriter de la neige, qui en janvier tombe quelquefois, mais ne reste presque pas.

Araucaria Brasiliensis. — A. Bidwillii. — A. excelsa. — A. Cookii. — Sciadopitis verticillata. — Thuiopsis dolabrata. — T. Standischii. — T. lætevirens. — Prumnopithys elegans.

Tous les Pins du Mexique (introduits par Roezl, qui vient de les voir ces jours-ci) croissent vigoureusement. — Pinus canariensis.

Acacia paradoxa. — A. purverulenta. — A. viridis (mis en pleine terre en 1866, de la hauteur de 30 centimètres, mesurait cet été 9 mètres de hauteur; circonférence du tronc 83 centimètres et de la couronne 25 mètres!). — Acacia lineata. — Eucalyptus globulus (semé en 1866, a 10 mètres de hauteur). — E. amigdalina. — E. pendula. — Agave Americana. —

A. Americana variegata (pieds énormes). — A. Salmiana. — A. mitræformis. — A. dealbata. — A. Jacobiana. — A. applanata. — A. silimbrifolia (Roezl). — A. coccinea. — A. xalapensis. — Bonapartea gracilis. — B. glauca. — B. robusta. — Yucca (Agave) Parmentieri. — Aralia papirefera. — A. Sieboldi. — A. trifoliata. — A. quinquefolia. — Skimmia oblata. — S. Japonica. — Pittospormum variegatum, et autres variétés. — Phormium tenax. — P. tenax variegatum. — P. Collensoi. — P. Veitchii. — P. Cookii. — Nerium (toutes les variétés). — Metrosideros (toutes les variétés). — Coprosma Baueriana, fol. var. — Laurus camphora. — L. glandulosa. — L. regalis. — Olea fragrans. — O. ilicifolia. — O. sinensis. — Osmanthus ilicifolia et tous les autres. — Drimis Winteri. — Gardenia radicans varieg. — Bambusa mitis (hauteur 4 mètres). — B. nigra. — B. aurea. — B. Maximoviczii. — B. plicata argentea striata. — B. Fortunei. — B. scriptoria. — B. Metake. — Panicum plicatum. — Stadmannia Australis. — Cyathea dealbata (la plus rustique). — Alsophila Australis. — Pteris cretica serrulata variegata. — Dawallia tenuifolia stricta. — Woodwardia radicans. — Asplenium Sieboldi. — Aspidium falcatum. — *Stauntonia hexaphylla* (Siébold), plante grimpante à feuilles persistantes de la forme de celles de l'*Akebia quinata*, mais quatre fois plus grandes, à fruits comestibles (signalée dans la *Flora Japonica,* magnifique acquisition). — *Policarpa Maximoviczii* (Idesia policarpa), Japon. Bel arbre à fruit comestible. — Passiflora cœrulea. — P. impératrice Eugénie. — Solanum jasminifolium variegatum. — Mandevillea suaveolens. — Dioclea glicinoides. — Cobea scandens varieg. — Rhododendrum de l'Hymalaya, Assam. — R. variétés arborea. — Oranger mandarinier. — Citrus trifoliata. — Veronica (toutes). — Clerodendron serotinum, atteignant la hauteur de 3 mètres.

Palmiers : Livistona sinensis (latania Borbonica). — L. spinosa. — Brahea dulcis. — Phœnix dactilifera. — P. leonensis. — P. tenuis (le plus beau et rustique. — Cocos Australis. — Chilensis (*Jubea spectabilis*). — Cicas revoluta. — Chamærops Fortunei (*sinensis*). — C. excelsa (Sieboldi). (2 variétés tout à fait distinctes.) — (Mon Fortunei a 3 mètres 50 de hauteur, garni de feuilles de bas en haut, 7 mètres 50 de circonférence). — C. humilis (différentes variétés). — C. arborea. — C. gracilis. — C. tomentosa. — Sabal Adansoni. — S. palmetto. — Rhapis flabelliformis.

Recevez, cher Monsieur, etc.

Prince Pierre TROUBETZKOY.

— Une chose qui seule suffirait pour montrer l'avantage que présente la tondeuse de M. Graham et Cie, dont nous avons parlé dans notre précédente chronique, c'est l'empressement avec lequel les praticiens faucheurs l'ont accueillie. Ainsi, si nous sommes bien renseigné, ceux qui ont pu l'apprécier et qui ont un engagement avec la ville de Paris pour couper ses gazons sont disposés à quitter leur faulx et à la remplacer par cette tondeuse, ce qui est le meilleur éloge qu'on puisse en faire. En attendant que MM. Graham et Cie aient, à Paris, un dépôt de ces tondeuses, notre collègue, M. Rafarin, demeurant à Paris-Passy, rue Vineuse, 22, a bien voulu se charger de centraliser les demandes des personnes qui désireraient se procurer cet instrument, devenu indispensable à tout possesseur de gazons.

— Autant l'amour-propre est avantageux quand il est bien placé, autant il entraîne des conséquences fâcheuses dans le cas contraire. En voici un exemple : un promeneur, amateur de plantes, qui récemment visitait les serres d'un des premiers établissements de Paris, désirant voir la Canne à sucre qu'il ne connaissait pas, s'adressa à l'un des ouvriers qu'il rencontra. Celui-ci, tout aussi ignorant que le visiteur, poussé par un amour-propre exagéré, montra à ce dernier, savez-vous quoi? Le Cierge du Pérou (*Cereus Peruvianus*). Que de faits de cette nature ne pourrait-on pas citer! Ne serait-ce pas un fait analogue qui a donné lieu à l'histoire de la plante « à faire mourir les mouches » du Muséum, dont nous avons parlé dans une précédente chronique (1)?

— Une petite plante dont on a parlé beaucoup il y a quelques années, qu'on a le grand tort de négliger et que l'on chercherait vainement, ne serait-ce que de nom, dans les livres regardés comme indispensables et comme les catéchismes de l'horticulture, — nous voulons parler des « *Bons Jardiniers,* » — est la Sagine, ou Spargoute à feuilles subulées, *Sagina subulata pilifera*, Wimmor, qu'il ne faut pas confondre avec le *Spergula pilifera*, D. C. Rien de joli comme cette plante, qui s'élève à peine à 4-8 centimètres de hauteur, et formant alors des tapis d'une grâce et d'une beauté indescriptibles. C'est comme une véritable mousse et des plus fines, et qui a le grand avantage sur celle-ci de se couvrir presque toute l'année de petites fleurs blanches qui émaillent le tout et en font quelque chose de ravissant. On avait fortement recommandé cette plante pour former des gazons, et c'était avec beaucoup de raison; néanmoins, jusqu'à présent, cette recommandation est à peu près restée à l'état de théorie. Nous disons *à peu près,* parce que plusieurs fois déjà nous avons constaté une magnifique exception : l'emploi en grand de la Spargoute pour former un gazon. Cette exception se trouve *Avenue Marigny*, 21, à Vincennes. Nous ne saurions trop engager à l'aller voir; car, indépendamment du gazon en question, on trouve là un petit jardin des mieux soignés, où il y a plusieurs bons exemples d'ornementation, notamment l'emploi de certaines autres plantes, des *Sem-*

(1) V. *Revue hort.*, 1872, p. 366.

pervivum en particulier, qui démontrent de la part de l'auteur un bon goût, et des connaissances horticoles peu communes. Ce qui a lieu de surprendre, et qui même fait peine à voir, c'est qu'un si bel exemple trouve si peu d'imitateurs. Le beau et le bien, très-malheureusement, il faut bien le reconnaître, ne sont pas contagieux, tant s'en faut.

Quoi qu'il en soit, nous recommandons d'une manière toute particulière la Spargoute pilifère, sur laquelle nous reviendrons bientôt dans un article spécial.

— Voici, au sujet de l'Exposition de Lyon, ce que nous lisons sur un journal lyonnais, la *France républicaine*. Si ce projet se réalise, nous le saurons bientôt, et nous en informerons nos lecteurs.

Nous recevons d'une source des plus respectables, et qui nous permet d'en garantir l'authenticité, les renseignements qu'on va lire à propos de l'Exposition. . . . . .

Voici bientôt le moment de fermer les portes, et l'entreprise voit approcher cette heure fatale avec d'autant plus de terreur que la situation est loin d'être brillante. . . . . .

Les administrateurs et les nombreux créanciers surtout se sont émus de cette situation et ont cherché le remède. . . . . .

. . . . . .

Le but de la société est tout tracé. Continuer l'Exposition, l'année prochaine, avec l'espoir de liquider en bénéfice au lieu de liquider en déficit. . . . . .

La nouvelle exposition ouvrirait, cette fois, au 1er mai 1873, et aurait pour elle toute la belle saison.

— Malgré les conditions si défavorables à la production des Noix, en France du moins, ces fruits, qu'on pensait voir à peine à Paris, s'y trouvent en assez grande quantité et même à un prix relativement bas. Ainsi, plusieurs fois déjà nous en avons entendu crier, dans les rues, à 20, 25 et 30 centimes les *vingt-six*. Cela n'a rien d'étonnant, toutefois ; ce qui n'est pas indispensable — et les Noix sont dans ce cas — n'atteint jamais des chiffres exagérés, car alors on le laisse, et le prix est bientôt revenu accessible, et l'on remarque même cet autre fait, très-curieux, que ces choses, qui pourtant sont rares, paraissent relativement abondantes, ce qui est dû, d'une part, à la consommation restreinte qui s'en fait, de l'autre à la spéculation qui essaie de réaliser des bénéfices et accapare des choses qui parfois lui restent pour compte. Ce qui justifie ce vieux proverbe : « *Cherté foisonne.* »

— M. Barutel, collaborateur à la *Revue horticole*, nous indique un procédé de s'assurer la récolte de graines auxquelles on tient, et qui promet d'en assurer la récolte sans s'assujettir à une surveillance minutieuse ou longue. Voici ce qu'il nous écrit à ce sujet :

Monsieur,

Quelquefois on désire tout particulièrement recueillir les graines produites par une fleur; mais les circonstances ne permettent pas de les surveiller avec assiduité. On est alors conduit ou bien à les récolter avant leur maturité, ou bien à les laisser perdre. Je me suis bien trouvé, en pareil cas, du procédé suivant :

Je passe à longs points, autour d'un petit morceau de mousseline, un fil sur lequel je fais ensuite glisser l'étoffe, de façon à former en miniature une bourse à prendre des lapins. J'introduis la capsule où sont les graines dans la mousseline; je serre légèrement le fil, et je l'attache. Les graines mûres sont retenues par le léger tissu, et je les en retire à loisir.

Recevez, etc. E. Barutel,
Au château de Lavenalet, par Villefranche-de-Lauragais (Haute-Garonne).

— Du 30 mars au 6 avril 1873, la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand (Belgique) fera à Gand, sous les auspices du gouvernement, la neuvième Exposition internationale de produits horticoles et d'objets d'art et d'industrie se rattachant à l'horticulture. Voici les principales dispositions réglementaires :

Art. 1er. — L'Exposition sera ouverte du 30 mars au 6 avril 1873.

Tous les amateurs, horticulteurs, jardiniers, artistes, industriels et fabricants sont invités à y prendre part.

Art. 2. — Aucun produit ne sera reçu s'il n'a été l'objet d'une inscription préalable, et s'il n'est présenté dans les délais prescrits ci-après.

Art. 3. — Les demandes d'inscription devront parvenir au secrétaire-adjoint de la Société, rue Digue-de-Brabant, no 20, au plus tard le samedi 1er *mars*, et mentionner les numéros des Concours auxquels les objets annoncés sont destinés.

Elles devront être suivies, avant le dimanche 16 mars, de l'envoi à l'adresse pré-indiquée, de listes exactes et détaillées pour chaque catégorie d'objets.

Le Conseil d'administration se réserve de statuer sur les demandes d'inscription relatives à des objets non prévus au présent programme.

Ses décisions en ce qui concerne ces dernières demandes seront portées avant le 9 mars à la connaissance des intéressés.

Art. 4. — Les envois devront être adressés francs de port (1) au siége de la Société (Casino). Ils y seront reçus, du samedi 22 au vendredi 28 mars jusqu'à 7 heures du soir. Les bouquets seront seuls reçus le lendemain jusqu'à 8 heures du matin.

L'arrangement des collections devra être terminé le 28 à l'heure pré-indiquée. Sous aucun prétexte il ne pourra y être procédé le 29, jour fixé pour la réunion du jury.

Art. 5. — Une commission sera chargée de la réception, du déballage et du placement des envois. Elle pourra, sauf recours au Conseil d'ad-

(1) La Société fera les démarches nécessaires pour obtenir la réduction des frais de transport par chemin de fer.

ministration, refuser tout objet qui ne lui semblerait pas digne de figurer à l'Exposition.

Art. 6. — Les envois seront placés, savoir :

Pour les concours 1 à 57, dans la serre chaude.

Pour les concours 58 à 123 et 264 à 277, dans l'ancienne et dans la nouvelle salle d'exposition.

Et pour les concours 124 à 263 et 278 à 291, en plein air ou dans une annexe de 1,200 mètres de superficie à construire dans le jardin.

Art. 7. — Chaque plante devra être munie d'une étiquette portant son nom scientifique.

Pour donner une idée de l'importance de cette exposition, il suffit de dire que le nombre de médailles indiquées au programme dépasse *sept cent cinquante,* dont voici la répartition : *plantes*, 636; *arbres*, *culture maraîchère*, *fruits*, 53; *arts* et *industrie*, 64.

Le jury, qui sera choisi parmi les notabilités horticoles étrangères à la ville de Gand, se réunira le samedi 29 mars, à dix heures du matin, au local de l'exposition.

— Les dernières nouvelles qui nous parviennent sur le phylloxera sont toujours des plus tristes. Sans nous préoccuper de ce que cet insecte se répand partout et tend à envahir tous les vignobles placés dans des conditions de température assez élevée, — conditions qui paraissent indispensables à son développement, — nous voyons que, en France, le mal s'étend constamment, malgré les études les plus minutieuses auxquelles se livrent les savants qui, disons-le, non seulement n'ont encore trouvé aucun remède, mais qui ne sont même pas d'accord sur la nature du mal, puisque certains se demandent si, au lieu d'être la cause, le phylloxera ne serait pas l'effet. Sans nous arrêter à ces discussions, constatons que le mal augmente. Voici ce qu'écrivait de Bordeaux, à la date du 4 septembre, M. Cornu, qui avait été envoyé par le gouvernement pour étudier la maladie :

Sur les côtes à pente, à quelque distance du fleuve, les Vignes s'aperçoivent de loin et offrent un spectacle attristant. Les points attaqués, où les Vignes sont mortes, présentent cette forme circulaire qui leur a fait donner le nom expressif de taches ou gouttes d'huile, indiquant que le mal se propage du centre à la circonférence.

D'ailleurs, ce n'est pas la Vigne seule qui est attaquée ; les arbres fruitiers voisins des régions infestées meurent avec des symptômes analogues, ainsi que l'a constaté M. Laliman (1).

Ainsi qu'on peut le voir, il n'y a là rien de rassurant, puisque, d'après ceci, ce n'est pas seulement la Vigne, mais les arbres fruitiers eux-mêmes, qui seraient attaqués par ce redoutable insecte. Aussi, n'a-t-on pas lieu de s'étonner si les préoccupations sont si grandes au sujet de ce fléau qui gagne tous les jours du terrain. « Ainsi, dans une lettre communiquée à l'Académie des sciences par M. Leverrier, M. d'Armand constate le progrès déplorable que fait ce redoutable ennemi. Il est persuadé que d'ici à peu d'années, *tous* les vignobles de la Provence auront disparu, et il demande qu'un prix de 500 mille francs, même d'un million s'il le faut, soit offert par l'Etat à celui qui découvrira le moyen de conjurer un tel désastre. »

Espérons qu'il y a dans ces lignes beaucoup d'exagération, causée par la vue d'un si effrayant tableau. Pourtant, on ne peut plus dissimuler ni nier la gravité du mal, et l'on comprend alors le haut prix qu'on attache à sa guérison. D'après un rapport de M. Michel Chevalier, le Conseil général de l'Hérault a décidé qu'il s'engage à ajouter une somme de 10,000 fr. à celle de 20,000 que le gouvernement consent à donner. Toutefois, c'est à la condition que les autres départements où les Vignes sont attaquées contribueraient aussi pour une part plus ou moins grande à l'augmentation des sommes proposées, de manière à exciter les recherches, ce qui du reste doit être, conformément à l'équité et à cette devise : « L'union fait la force. »

— Enfin ! c'est à peu près certain : les marchands de fleurs vont avoir des abris. Mieux vaut tard que jamais. Bientôt donc ils ne seront plus exposés à la pluie; nous ne disons pas au froid, ni aux « quatre vents » comme l'on dit, car, nous le craignons, les abris - tentes proposés seront couverts *en dessus*, mais sur les côtés..... Enfin, c'est un premier pas, un acheminement vers un second. C'est ainsi que vont toutes les choses. Quoi qu'il en soit, on peut en ce moment voir au Fleuriste de Paris six modèles de tentes, parmi lesquels l'autorité compétente (?) — du moins l'autorité — en dehors des intéressés, ainsi que cela se fait presque toujours, choisira le modèle qui lui conviendra. Néanmoins, nous n'hésitons pas à manifester notre satisfaction, en attendant que nous puissions exprimer notre reconnaissance.

Ces tentes, supportées par quatre colonnes légères en fer ou en fonte, plus ou moins ornées, ont chacune 4 mètres de longueur sur 3 de largeur et 2m 50 de hauteur, ce qui fait une surface de 12 mètres carrés, qui, nous a-t-on assuré, devra être divisée en deux, ce qui, pour chaque fleuriste donnerait 6 mètres carrés, espace qui nous paraît devoir être très-insuffisant pour bon nombre de fleuristes, et cela d'autant plus qu'il faudrait une séparation entre les deux marchands, et un, ou plutôt deux sentiers, pour que les clients puissent approcher et choisir la marchandise. Il y aurait encore,

(1) *Journal d'Agriculture pratique*, nº 36, 1872, p. 464.

ce nous semble, à cet arrangement un autre inconvénient, même très-grand : — celui de gêner les commerçants qui se trouveraient ainsi, qu'on nous passe la comparaison, deux *dans une même boutique*. Faisons toutefois observer que, sous ce rapport, nous n'affirmons rien; nous rapportons des dires. Ce que nous pouvons assurer, c'est que les fleuristes vont avoir des tentes, ce qui donnera au « quai aux Fleurs » un aspect particulier, et, dans tous les cas — du moins nous aimons à le croire — qui le rendra moins dur pour ceux qui y restent tout une journée, parfois même une partie de la nuit.

— Le 1er novembre 1872 s'éteignait à l'âge de soixante-quinze ans, dans sa propriété, à Robinson, près Sceaux (Seine), l'un des horticulteurs les plus distingués de la France, M. J.-B. Paillet, membre fondateur de la Société centrale d'horticulture de France. Bien qu'un de nos collègues doive, dans un prochain numéro de ce journal, rappeler les principaux services que M. Paillet a rendus à l'horticulture, nous n'en devons pas moins payer un faible tribut de reconnaissance à la mémoire de cet homme, dont nous nous honorons d'avoir été l'ami.

Mais, hélas! ce n'est pas tout, et la cruelle Parque ne devait pas borner là son triste travail. A peine la tombe était-elle fermée sur les restes de J.-B. Paillet, que cet infatigable agent de la mort faisait une nouvelle victime, et enlevait, à l'âge de soixante et un ans, l'un de ces hommes dont l'activité fiévreuse, pourrait-on dire, consacrée au service de l'horticulture, lui a fait faire d'immenses progrès. Cet homme de bien, dont le nom est universellement connu, est M. Rémont, décédé dans sa propriété, à Porchefontaine (Versailles), le 6 novembre 1872.

A ces pertes si regrettables, nous devons en ajouter deux autres très-préjudiciables à la science : l'une est celle de l'épouse de Sir William Hooker, femme d'une profonde érudition, et qui, par ses connaissances aussi étendues que variées, aidait puissamment son mari, l'un des plus grands botanistes dont s'honore l'Angleterre; l'autre perte est celle d'un voyageur-naturaliste dont le nom est également bien et avantageusement connu, du célèbre Welwitsch, dont les découvertes dans l'intérieur de l'Afrique suffiraient pour perpétuer la mémoire. Nous y reviendrons dans un prochain numéro.

— L'exposition des insectes au Luxembourg, dont nous avons précédemment parlé, est fermée. A-t-elle été ce qu'elle devait être, et a-t-elle produit les résultats qu'on était en droit d'en attendre? N'a-t-elle pas été pour beaucoup un moyen d'exposer leur marchandise, de « faire des affaires? » Ce sont là des questions sur lesquelles nous nous proposons de revenir. En attendant, disons que, ainsi que cela a toujours lieu, cette exposition s'est terminée par une distribution de médailles ; et à ce sujet on nous faisait remarquer, contrairement au précepte évangélique que nos lecteurs connaissent, qu'il y a eu *beaucoup* d'élus.

E.-A. Carrière.

L'HORTICULTURE A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE LYON (1)

Après la clôture de cette Exposition, j'ai à tenir la promesse que j'ai faite de revenir sur ce que j'ai été obligé de citer trop brièvement.

Tout d'abord, j'ai à entrer dans quelques détails sur l'exposition de MM. Ch. Huber et Cie, d'Hyères. Cette maison est assez connue en Europe, et même au-delà des mers, pour que j'aie à faire ressortir tous les services qu'elle a rendus à l'horticulture, en profitant de l'heureux climat du Var pour mettre à la portée de tous, marchands et amateurs horticoles, les produits des pays les plus lointains ; mais ce que je tiens à faire connaître, c'est le nouvel élan qui, nous en avons l'espoir, va lui être donné par l'acquisition qu'elle a faite en mettant à la tête de ses cultures M. Nardy aîné, de Lyon, dont le savoir et l'expérience vont élargir notablement le cercle de ses productions.

(1) V. *Revue horticole*, 1872, pp. 228, 247, 267, 286, 305, 326, 345, 366, 386 et 407.

Aussi, grâce à ses soins, nous avons pu admirer des plantes peu connues ici, et qui ont attiré un grand nombre de visiteurs, telles que : *Abobra viridiflora*, avec ses beaux fruits rouge cocciné. Plante grimpante. — *Cassuarina tenuissima*. Bel arbre de l'Australie, qui n'est pas seulement un arbre d'ornement, mais dont le bois pourrait être utilisé pour l'ébénisterie. — *Callicarpa purpurea* (de la Chine). Joli petit arbuste à fleurs pourpres. — *Citrus aurantium* (Oranger), une branche couverte de fruits. — *Disemma coccinea*. Plante grimpante, de la Nouvelle-Hollande, avec ses fleurs rouge brique. — *Cucumis metuliferus*, avec ses fruits remarquables par leur couleur rouge cocciné. On le dit bon à manger. — *Cucumis arada* (*Cucumis dipsaceus*). Curieux par la couleur verte et la forme des fruits. — *Cucurbita pepo ; C. pepo aurantiacum ; C. pyriformis*. Ces Coloquintes attiraient l'attention par leurs formes

bizarres et leurs coloris bigarrés. — *Lagenaria enormis; L. plati corsicum; L. vulgaris* (de la Chine). Plantes également intéressantes par leurs formes variées. — *Momordica charantia.* Curieuse plante grimpante, dont les fruits, du plus bel orange, étaient ouverts naturellement et laissaient voir leur jolie pulpe coccinée, contenant des graines très-singulières par l'échancrure des deux bouts. On prétend que la pulpe se mange en Chine, d'où la plante est originaire. — *Punica granatum*, avec ses jolies fleurs pompon écarlate et ses rameaux presque carrés. — *Amaranthus salicifolius.* Encore peu répandu. Plante très-recommandable par son grand développement, s'élevant à environ 1m 50 sur 1 mètre de diamètre à la base, et remarquable par son feuillage pourpre à la base et orangé à l'extrémité. — *Dolichos Lablab giganteus*, qui fournit en abondance des gousses pourpres, en grappes érigées. — *Celosia pyramidalis aurantiaca* et *versicolor.* Plantes bien connues; mais celles exposées brillaient par la vivacité de leurs coloris. Et bon nombre d'autres plantes qu'il serait trop long de détailler. Je n'ai voulu citer que celles qui ont le plus vivement intéressé le public, qui en toutes choses est le meilleur juge, et dont les exposants recherchent avec raison l'approbation. MM. Ch. Huber et Cie l'ont obtenue et méritée. Et il est certain que si le *Cercle horticole lyonnais* avait cru devoir concourir pour les médailles, ces Messieurs en eussent obtenu une de 1re classe.

J'ai dit deux mots du *Nerium* (Laurier rose) exposé par M. Crozy fils, de Lyon. C'est un semis de trois ans, issu de graines reçues du Midi; il a fleuri pour la première fois cette année. Les fleurs sont simples, larges, rose cerise, d'une nuance nouvelle dans ce genre; les panicules, amples, se composent de quarante fleurs au moins; le feuillage, assez grand, est d'un beau vert foncé. La plante paraît vigoureuse et promet d'être très-florifère. C'est une très-bonne acquisition.

J'ai aussi dû citer très-succinctement les Roses coupées exposées par les membres du Cercle horticole lyonnais, et je crois utile d'y revenir en citant particulièrement les variétés que le public a le plus admirées.

Ce sont d'abord, parmi celles exposées par M. F. Lacharme, de Lyon, et appartenant à la section des HYBRIDES REMONTANTS, les variétés suivantes: *Président Thiers.* Fleur très-grande, belle forme, rouge feu. — *Lyonnais.* Fleur très-grande, rose tendre, forme Cent-Feuilles. — *Coquette des blanches.* Blanc pur. — *Louis Van Houtte.* Fleur grande, rouge feu nuancé de cramoisi, forme Cent-Feuilles. — *Alfred Colomb.* Rouge feu; belle forme. — *Baronne de Meynard.* Blanc pur.

Parmi celles exposées par M. Joseph Schwartz, de Lyon, appartenant également aux HYBRIDES REMONTANTS, nous devons citer: *André Dunand.* Fleur pleine, grande, très-bien faite, rose frais, à bords blanchâtres. — *Auguste Rigotard.* Fleur grande, pleine, rouge cerise nuancé. — *Madame George Schwartz.* Fleur grande, belle forme, rose hortensia. — *Prince Stirbey.* Fleur pleine, chair nuancé. — *Victor Lebihan.* Fleur très-grande, rose carminé. — *Virgile.* Fleur grande, chair saumoné.

Parmi celles exposées par M. Guillot fils, de Lyon, appartenant à la section des THÉS, on a surtout remarqué les variétés dont les noms suivent: *Cécile Berthod.* Fleur globuleuse, pleine. — *Comtesse de Nadaillac.* Fleur jaune soufre, grande, bien faite, de couleur chair à fond abricoté. — *Belle Lyonnaise.* Fleur grande, pleine, saumon. — *Madame Falcot.* Fleur bien faite, jaune nankin. — *Adrienne Christophle.* Fleur grande, jaune cuivré nuancé rose clair.

Parmi les Rosiers HYBRIDES REMONTANTS, également exposés par M. Guillot fils, voici les variétés qui ont plus particulièrement attiré l'attention: *La France.* Fleur très-grande, rose lilacé. — *Baronne Adolphe de Rotschild.* Fleur très-pleine, rose tendre. — *Horace Vernet.* Fleur très-grande, rose pourpre nuancé. Jean SISLEY.

GÉNÉALOGIE DES WELLINGTONIA

Dans la séance de l'*American association for the Advancement of science*, tenue à Dubuque (Iowa, Etats-Unis), le 21 août dernier, le professeur Asa Gray fit une communication des plus intéressantes sur la généalogie historique des *Wellingtonia*, dont nous avons tiré quelques extraits:

Pour ma satisfaction personnelle, et pour avoir quelque droit de m'adresser à une société de naturalistes et d'explorateurs, a dit le célèbre professeur, j'ai fait un voyage à travers le continent américain; j'ai cherché et vu dans leur native retraite beaucoup de plantes dont la fleur m'était inconnue, ou que j'avais vu fleurir seulement dans les jardins botaniques. J'ai été à même de voir quelles espèces et quelles formes constituent le port de la végétation de chaque région successive que j'ai visitée, et remarquer les caractères permanents de leur climat.

Quoiqu'aucune description ou photographie des deux espèces de *Sequoia* ne puisse donner qu'une faible idée de leur majesté et de leur beauté, ils ne m'intéressent pas

moins, ne serait-ce qu'à cause de leur grandeur et de leur âge. Il y a dans d'autres parties du monde des arbres qui, peut-être, pourraient l'emporter par leur ancienneté; tels sont certains *Eucalyptus* d'Australie, qui, dit-on, sont plus grands et seraient assez hauts pour ombrager la cime des pyramides de Cheops; et cependant, quand les graines de tous ces arbres ont été semées, les noms des constructeurs de pyramides étaient depuis longtemps tombés dans l'oubli. D'aussi loin que nous pouvons en juger par les couches de plusieurs de ces arbres, les *Wellingtonia* maintenant vivants ne doivent pas remonter beaucoup au-delà de l'ère chrétienne.

Une chose remarquable dans les *Sequoia* est leur isolement; la plupart des arbres de cette région, qui leur sont associés, sont des espèces particulières, et quelques-unes même sont locales; cependant chaque Pin, Sapin, Cyprès, etc., de la Californie, nous sont familiers, parce qu'ils ont des congénères plus ou moins rapprochés dans d'autres parties du monde; mais les *Sequoia* n'en ont aucun.

Le *Sequoia*, en comprenant sous ce nom les deux espèces (1) de cet arbre géant, appartient à la famille des Cyprès; mais il est *sui generis* (*sic*). Aussi isolés génériquement que géographiquement, ils sont surtout d'une grandeur extraordinaire; ils sont, plus que tous autres, capables de faire réfléchir.

Ont-ils été créés ainsi solitaires, et habitant seulement la Californie, les uns en petit nombre et à quelques places choisies de la Sierra-Nevada; les autres seulement le long des côtes, depuis la baie de Monterey jusqu'aux frontières de l'Orégon? Sont-ils de véritables Melchisédechs sans antécédents, et leur parenté primitive est-elle destinée à rester sans successeurs? Sont-ils les derniers, les seuls survivants épars d'une race qui a joué une grande part dans le passé, et qui tend maintenant à disparaître? Ont-ils eu une généalogie, et celle-ci peut-elle être déterminée et nous faire au moins deviner d'où ils viennent quand ils sont apparus?

Il n'y a pas encore bien longtemps que de telles questions étaient regardées comme inutiles et vaines. Cela pouvait suffire en effet quand ceux qui étudiaient l'histoire naturelle se contentaient d'à peu près, et s'inquiétaient peu de l'origine des choses, sans chercher à savoir pourquoi et comment elles sont arrivées au point où nous les trouvons aujourd'hui; mais maintenant ces questions ont été reconnues comme légitimes, et c'est alors que l'on se demande s'il n'est pas possible d'y répondre.

(1) Ce ne sont pas deux espèces mais bien deux genres très-tranchés. — Note de la *rédaction*.

On ne dira pas maintenant que ces arbres habitent un district si restreint simplement parce que le climat, la terre, sont entre tout le reste du monde ceux qui leur conviennent le mieux. Certainement qu'il faut que ces choses leur conviennent; sans cela ils ne pourraient survivre. Mais quand nous voyons comment les *Eucalyptus* d'Australie poussent sur les côtes de Californie; comment ces mêmes *Sequoias* végètent vigoureusement dans le continent européen; comment l'*Avena sterilis* du vieux monde a pris pleine possession de la Californie; comment le bétail et les chevaux introduits par les Espagnols se sont répandus si largement et se trouvent aussi bien à leur convenance dans les plaines de la Plata que sur les plateaux de la Tartarie; quand nous considérons que la flore des îles généralement s'affaiblit pour faire place aux plantes étrangères venues à la suite de l'homme, et que la plupart des graines dominantes dans les terrains en friche ne sont pas originaires du sol, mais des sortes d'INTRUS, *il nous faut abandonner la notion d'aucune adaptation primitive et absolue de plantes et d'animaux à leur habitation présente.*

L'harmonie de la nature et son admirable perfectionnement ne doivent pas être regardés comme inflexibles et incapables de changement. La nature n'est pas semblable à une statue ou à un rigide bloc de bronze; elle ressemble plutôt *à un organisme qui se modifie pour s'adapter aux besoins et aux circonstances de la vie*, ou même comme une âme complétant le tout. Dans la première hypothèse, la nature serait une sorte de monstre inconscient et inconnu, aussi ténébreux que le Sphinx, qu'il serait inutile ou dangereux de consulter sur cette terrible question: « D'où nous venons et où nous allons » (ou bien le passé et le futur). Dans la seconde hypothèse, la perfection de la nature, si elle est relative, est multipliée et souvent renouvelée; et beaucoup de ce qui nous est énigmatique présentement *trouvera son explication en sondant les traditions du passé.*

Il est peu probable que les deux espèces de *Sequoia* dont nous parlons soient destinées à jouer une part marquante dans le futur, ou seulement qu'ils l'auraient jouée si le feu des Indiens et la hache des hommes blancs les avaient épargnées. Les *Sequoia* de la côte (*Sequoia sempervirens*) ont l'existence la plus tenace, et forment, comme ils sont, de larges forêts à travers une étroite ceinture d'environ 300 milles de longueur, et sont si robustes, que chaque large tronc pousse des rejetons buissonneux. Mais ils ne passent pas la baie de Monterey, et ne traversent pas la ligne de l'Orégon, quoiqu'ils soient bien développés au-dessous de cette ligne. Il est à remarquer que le *Sequoia*

Wellingtonia gigantea de la Sierra-Nevada existe en nombre si limité que les bouquets de bois peuvent être comptés sur les doigts, et que la plupart des arbres de ces bouquets ont été comptés, excepté près de leur extrême limite au Sud, où, dit-on, ils sont plus nombreux. Une espèce qui tient à l'existence par quelques individus seulement est *précaire* (1); celle dont je parle est abritée, et dans quelques endroits favorisée par une heureuse température et de l'humidité en été. Eh bien! malgré cela, pour une raison ou pour une autre, les Pins avec lesquels elle est associée, tels que *Pinus Lambertiana*, *P. ponderosa*, *Abies grandis*, *Abies amabilis*, et même le Cèdre à l'encens (*Libocedrus decurrens*), possèdent un grand avantage, et bien qu'ils soient inférieurs comme hauteur, ils sont beaucoup plus nombreux que les *Sequoia*. La force du nombre le gagne, au moins dans les bouquets de bois souvent visités. Le *S.* (*Wellingtonia*) *gigantea*, investi dans ses dernières forteresses, ne peut pas plus avancer dans des expositions plus exposées au-dessus qu'il ne peut descendre dans des terrains plus secs et plus arides au-dessous; il ne peut même maintenir sa supériorité; et à mesure que le climat deviendra plus sec, moins chaud, *il périclitera*: telle est sa destinée. Qu'importe la longévité individuelle? *La destruction de cette race est certaine*, si elle n'est pas rapide. Les semences de ces arbres géants ne sont pas rares; mais elles sont en petites proportions en comparaison des arbres qui leur sont associés, et ils ont peu de chance d'arriver à un âge aussi avancé que leur père. *Peu et malheureux sont les jours de* toutes *les forêts à venir*: l'homme sauvage et l'homme civilisé les tourmentent, soit avec la hache ou le feu en même temps, soit par l'enlèvement des semences, soit par la décrépitude des arbres eux-mêmes. Les forêts de la Californie, si fier que l'Etat soit d'elles, *sont déjà trop rares et insuffisantes* pour son usage: deux lignes, telles qu'on pourrait les tracer d'un coup de petit pinceau sur la carte, les couvriraient entièrement.

Le *Sequoia* de la côte (*S. sempervirens*), l'arbre le plus important de la Californie, quoiqu'il soit un million de fois plus nombreux que son parent de la Sierra (*Wellingtonia*), est trop bon pour vivre longtemps; sa valeur comme bois de charpente, et la facilité de le travailler sont telles, que jugeant du futur par le passé, il est peu probable qu'il résistera plus longtemps que son plus rare parent. Heureusement l'homme préserve et répand aussi bien qu'il détruit, de sorte que l'espèce sera probablement conservée indéfiniment à la science pour l'ornement et autres usages dans son pays et autre part, et il est probable que les individus les plus remarquables seront de plus en plus soignés à mesure qu'ils deviendront de plus en plus rares.

Ces fameux *Sequoia* ont-ils joué dans les temps passés, et sur des bases plus larges, une part plus importante que celle dont le présent est seulement l'épilogue? Nous ne savons. Ce qu'on peut dire, c'est qu'on ne peut regarder ces troncs énormes et vénérables sans désirer que ces patriarches des bois soient à même, comme les antédiluviens de l'Ecriture, de nous raconter, à travers quelques générations, les traditions des siècles, et nous faire connaître quelque chose de leur histoire et de leur race. Quinze cents couches annuelles ont été comptées exactement sur un des deux troncs tombés, et il est probable que près du cœur de quelques-uns de ces arbres vivants serait trouvé le cercle qui se rapporterait à la nativité du Christ. Quelques générations de tels arbres pourraient conduire l'histoire bien loin; mais le terrain sur lequel ils sont, et les marques de récents changements géologiques dans les environs, prouvent que peu de générations semblables auraient pu pousser sans interruption à cet endroit. Quand leurs sites étaient couverts de glaciers, les *Sequoia* devaient occuper d'autres places, si (et il n'y a aucune raison de le croire) ils existaient déjà dans la contrée. J'ai dit que les *Sequoia* n'avaient pas de proches parents dans la contrée qu'ils habitent; et peut-être aucun de leur genre, nulle part, ne pourrait nous apprendre quelque chose sur leur généalogie. Il en est deux seulement qui pourraient se rapprocher de l'espèce qui nous occupe, et encore en sont-ils bien loin; l'un d'eux est le *Taxodium distichum*, habitant les marais de la côte de l'Atlantique, depuis Maryland jusqu'au Texas, et qui, de là, s'étend dans le Mexique. Il est bien connu comme un des arbres les plus grands des forêts du district de l'Atlantique; et malgré qu'il n'atteigne jamais la hauteur de son parent de l'Ouest (le *Wellingtonia*), encore est-il possible qu'il l'égale en longévité. L'autre espèce est le *Glyptostrobus*, une sorte de *Taxodium* modifié, qui est à peu près à notre Cyprès chauve ce que l'une des espèces de *Sequoia* est à l'autre.

Les espèces du même type spécifique, quand elles sont peu nombreuses, sont en général associées géographiquement, et habitent la même contrée, ou, dans un sens plus large, la même région. Quand il n'en

(1) Ce que dit ici l'éminent auteur américain : qu'une espèce qui n'est représentée que par quelques individus « est précaire, » est très-exact et nous paraît de nature à faire réfléchir les botanistes qui, tout en faisant des espèces d'individus extrêmement rares et qu'ils n'ont souvent même rencontrés qu'une fois, soutiennent en même temps la perpétuité de ces espèces. *Rédaction.*

est pas ainsi, que ces proches parents sont séparés, il reste généralement quelque chose d'inexpliqué.

Comme preuve, ces trois arbres, seuls représentants de leur tribu, poussent pour ainsi dire dans trois parties du monde, et séparés les uns des autres par d'énormes distances : les deux *Sequoia* en Californie, le Cyprès chauve sur les côtes de l'Atlantique, dans l'Amérique du Nord, et son proche parent, le *Glyptostrobus*, en Chine. Il n'en a pas toujours été ainsi ; et, dans l'époque tertiaire, les botanistes géologues nous assurent que notre *Taxodium*, ou Cyprès chauve, et un *Glyptostrobus* exactement pareil à celui de la Chine, ainsi que plusieurs espèces de *Sequoia*, existaient ensemble dans une quatrième partie du monde : en Europe!...

Tous ces faits soulèvent une question grave : celle de savoir s'il n'est pas possible de réunir par l'imagination ces parties du monde aujourd'hui si éloignées les unes des autres, de façon à réunir ces différentes espèces ensemble. Les preuves que l'on pourrait tirer de cette hypothèse sont variées et mélangées ; des faits très-intéressants seraient mis à jour en comparant la botanique de ces trois régions éloignées, chacune d'elles étant le seul habitat de l'un de ces genres : *Sequoia* et *Wellingtonia* en Californie, *Taxodium* sur les côtes de l'Atlantique, et *Glyptrostobus* en Chine, lesquelles espèces composent tout particulièrement la tribu dont je parle. Remarquons d'abord qu'il y a un cas analogue à celui-ci dans un petit groupe de la famille des Ifs, dont les trois ou quatre espèces présentent la même distribution particulière, et qui par conséquent peut avoir la même explication. Tel est le genre *Torreya*, dont une espèce a été découverte il y a environ trente-cinq ans, dans la Floride du Nord. C'est un bel arbre, tout à fait local, observé seulement sur une surface de quelques milles, et sur les bords d'une simple rivière. Il semblerait qu'il a été chassé des montagnes jusqu'à la place qu'il occupe actuellement, car son port et son aspect rappellent la végétation du Nord. Une autre espèce de ce genre est particulière au Japon ; et une autre, à peu près semblable, habite l'Hymalaya, par conséquent la zône tempérée de l'Asie orientale, de laquelle la Chine dépend, ainsi que le Japon, qui en est, comme nous le verrons, la partie la plus intéressante pour nous. Il y a encore une autre espèce de *Torreya*, et celle-ci est un compagnon des *Sequoia* en Californie : c'est l'arbre connu dans la localité sous le nom de *Californian muscade* (*Torreya myristica*). Tous ces arbres sont proches parents, appartiennent au même genre, et inconnus autre part que dans les lieux que nous avons cités. Cependant les *Torreya* de Floride (*T. taxifolia*) poussent en compagnie d'une espèce d'If, et les arbres de cet endroit sont les seuls de ce genre dans l'Amérique de l'Est ; car l'if de nos bois du Nord est un arbuste rampant. Les seuls Ifs, autres que ceux-ci, en Amérique, poussent parmi les *Sequoia* et les *Torreya* en Californie, et en plus grande quantité plus au nord, dans l'Orégon, par exemple. Une espèce d'If accompagne ordinairement le *Torreya* du Japon et de l'Hymalaya ; elle paraît être l'If commun d'Europe (1).

Ainsi, nous avons trois groupes d'arbres de cette grande tribu de Conifères qui se rencontrent dans cette distribution géographique. Les *Sequoia* et leurs proches parents diffèrent cependant assez pour qu'on puisse les regarder comme des genres différents. Les *Torreya* sont plus proches parents et sont peu nombreux en espèces dans chaque région ; quant aux Ifs, ils appartiennent peut-être tous à la même espèce car sous ce rapport les opinions diffèren, tellement, qu'il est difficile de se prononcer. Les Ifs du vieux monde, du Japon à l'extrême Europe, sont considérés comme identiques ; ceux de la Floride en diffèrent très-peu ; quant à ceux de la Californie et de l'Orégon, ils en diffèrent un peu plus, mais néanmoins tous ces arbres ont des caractères communs, et pourraient bien n'être considérés que comme des variétés. C'est là un point difficile à expliquer, qui peut soulever des controverses. Si les causes qui ont déterminé ces modifications dans les formes doivent être expliquées, elles le seront toutes dans le même sens, et la valeur de l'explication sera en proportion du nombre de faits qu'il expliquera.

Continuant la comparaison entre les trois régions dont nous parlons, nous ferons remarquer que chacune de ces régions a ses espèces propres, soit de Pins, d'*Abies*, etc., et qu'il en est de même de quelques arbres à feuilles caduques, comme le Chêne, par exemple. Tous ces arbres n'ont pas de signification particulière pour le sujet que nous traitons, parce que ces genres sont communs dans tout l'hémisphère du Nord. Laissons ceci, qui n'a qu'une importance très-secondaire ; le point important est de constater que la végétation de la Californie est tout à fait disparate et différente de celle des côtes de l'Atlantique. Les deux districts possèdent en commun des plantes qui sont particulières à l'Amérique, en assez grande quantité pour montrer que la difficulté n'est pas dans l'éloignement d'un district à l'autre, ni dans

(1) Le *Torreya* du Japon dont parle le professeur Asa Gray est probablement celui qui nous est parvenu de la Chine il y a quelques années, le *T. grandis*. Nous n'en connaissons pas d'espèces qui habite l'Hymalaya, contrairement à ce que dit Asa

Riocreux del. Chromolith. G. Severeyns.

Godetia Niverti.

aucune des causes vulgaires. Les forêts primitives de l'Amérique du Nord, nourries par les pluies distribuées dans le courant de l'année, sont largement séparées des régions de l'Ouest, où les pluies d'été sont nulles ou à peu près, par d'immenses plaines sans arbres ; des plateaux plus ou moins arides sont traversés par des montagnes où il n'y a aucune végétation. Le point le plus proche de leur réunion est à la latitude où, sur un endroit plus humide, les arbres des forêts de l'Atlantique et ceux de l'Orégon viennent se confondre. Bornant notre examen à cette latitude, nous constatons que les caractères de la végétation des Etats de l'Atlantique sont différents de celle de la Californie, et *vice versâ.* »

Traduit du *Gardner's Chronicle*
par H. Jamain fils.

(La suite prochainement.)

Nous ne saurions trop engager à lire et surtout à méditer cet article, dont la conception témoigne les idées les plus larges et les plus profondes, d'un de ces hommes fortement trempés, à idées larges, qui, embrassant tout l'ensemble de la création, essaient par le présent de remonter au passé. Faisons surtout remarquer ce qu'il dit de l'avenir des forêts dans cette partie du monde où on les croyait inépuisables ; cette phrase : « *Peu et malheureux sont les jours de toutes les forêts à venir...* » est surtout des plus remarquables, et nous indique que les forêts du Nouveau-Monde subiront le même sort que celles de l'Ancien. Là aussi, un jour, en parcourant ces immenses solitudes complètement dépourvues de bois et... d'habitants, le voyageur dira : Ici aussi la civilisation a passé....

(*Rédaction.*)

GODETIA NIVERTIANA

En examinant la planche ci-contre, l'on doit comprendre que notre tâche est facile pour décrire l'espèce qu'elle représente et qui fait le sujet de cette note.

Cette plante, de tout premier mérite au point de vue ornemental, a été obtenue par M. Nivert, qui en a vendu la propriété à MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, à Paris, où l'on pourra s'en procurer des graines. Elle commence à fleurir dès le mois de mai-juin, pour ne s'arrêter que dans le mois d'août. La floraison est d'autant plus belle et se prolonge d'autant plus longtemps que la terre est plus consistante. L'aspect général des plantes est celui des *Clarkia*, dont au reste cette espèce est très-voisine.

Comme toutes ses congénères, le *Godetia Nivertiana*, lorsqu'il est bien cultivé, forme des touffes qui acquièrent 35 à 50 centimètres de diamètre, et qui se couvrent littéralement de fleurs des plus éclatantes. On peut employer cette espèce avec un très-grand avantage pour former des bordures, des massifs ou pour isoler sur les plates-bandes, où elle produit un effet splendide pendant tout le temps de sa floraison. On peut aussi cultiver ce *Godetia* en pots et en faire ainsi de belles plantes « de marché ; » dans ce cas, on peut pincer les plantes de manière à les avoir plus naines et plus ramifiées. Un autre avantage que présentent les fleurs de *Godetia*, c'est de se bien conserver dans l'eau, où les boutons continuent à s'épanouir.

Quand à la culture, elle est des plus faciles. Sous ce rapport je ne crois pouvoir mieux faire que de l'indiquer d'après *les Fleurs de pleine terre* de MM. Vilmorin et Cie, 3e édition, qui est l'ouvrage le plus pratique et le mieux fait en ce genre, et que toute personne ayant un jardin devrait posséder. Je copie textuellement à la page 466.

« Les *Godetia* doivent être semés : 1° du 15 au 30 septembre, dans un sol léger et riche en humus, et le jeune plant repiqué en pépinière, en planche à bonne exposition. Toutefois, comme ces plantes sont d'une végétation rapide et précoce, il arrive souvent que les plantes poussent beaucoup trop avant l'hiver, surtout si l'automne est doux et pluvieux; dans ce cas on doit les arracher et les repiquer de nouveau. Cette opération a l'avantage d'arrêter leur végétation pendant quelque temps, ou au moins de la ralentir. Pendant les grands froids de plus de 6 degrés au-dessous de zéro, on abrite ces plants avec des paillassons, de la litière, ou mieux des panneaux. Au printemps suivant, chaque pied levé en bonne motte peut être mis en place à 40 ou 50 centimètres de distance, ou planté isolément là où l'on veut. 2° On sème aussi en avril-mai, soit sur place, soit en pépinière, et on laisse alors entre les pieds un espace de 15 à 20 centimètres. Les semis d'automne fleurissent de mai en juillet, et ceux du printemps de juin-juillet en août-septembre. En semant du 15 juin au 1er juillet en place ou en pots, en terre légère, à demi-ombre, on obtient encore en septembre-octobre une floraison qui, dans quelques cas, ne laisse pas que d'être très-jolie. »

Gray. Y aurait-il ici une confusion générique, ou existe-t-il dans cette contrée une espèce que nous ne connaissons pas ?

En outre des quelques espèces de *Torreya* dont a parlé le savant professeur américain, on vient d'en découvrir une nouvelle espèce dans la Nouvelle-Grenade, aux environs de Bogotha : c'est le *T. Bogothensis.*

Un mode de culture dont les résultats sont assurés, et qui évite de couvrir de litière les plants, ce qui dans certains hivers peut être défavorable, c'est de cultiver les *Godetia* sous des châssis tout à fait à froids, ainsi qu'on le fait pour les plants de Choux-Fleurs ou autres ; mais dans ce cas on doit donner beaucoup d'air et même enlever les châssis toutes les fois que le temps le permet.

J. Goujon.

LE NECTAR DE CHIO

On retire la résine-mastic, si appréciée en Orient pour la composition de boissons rafraîchissantes, d'un petit arbre appelé Lentisque (*Pistacia lentiscus*, Linné), et qui a reçu le nom vulgaire d'*arbre à mastic*. Ses rameaux tortueux portent des feuilles composées de 8 à 10 folioles lancéolées, entières, fermes, lisses, vertes, et des fleurs en grappes axillaires, auxquelles succèdent des baies arrondies rouges, qui brunissent en mûrissant.

On retire, en incisant le tronc, une résine appelée *mastic de Chio*. Cette résine, aromatique, est très-employée en médecine et dans l'économie domestique.

Le meilleur mastic est celui de Chio ; et les villages aux environs desquels on le trouve, dans cette île des Sporades, sont au nombre de vingt environ.

Les arbres de Lentisque, qui produisent ce mastic, sont épars çà et là dans la campagne ; on les entretient avec soin ; on bat, on aplanit et balaie le terrain qui est au-dessous, pour que la récolte du mastic soit propre et exempte d'impuretés.

On recueille aussi la résine-mastic sur les arbres avec des pinces ; quand le mastic est tombé à terre, on le ramasse avec la main, en le nettoyant et en le séparant selon les diverses qualités.

Le mastic le plus estimé est celui qui est recueilli sur l'arbre ; celui-là va presque tout entier au sérail du sultan, à Constantinople et en Egypte.

Il existe à Chio plusieurs variétés de Lentisque, donnant un mastic différent : l'un donne un mastic sec, transparent, appelé *mastic mâle ;* l'autre donne le *mastic femelle*, qui est moins estimé que le précédent ; il est opaque, sèche difficilement, et la moindre chaleur le ramollit.

Les hommes modérés se servent du mastic comme d'une excellente boisson rafraîchissante ; mais malheur à celui qui en abuse, car cette substance est fatale au système nerveux, donne des tremblements et un doux acheminement à la folie.

Anacharis, philosophe scythe, disait que la meilleure leçon de sobriété à donner à quelqu'un, c'est de lui montrer un ivrogne... Et en effet, les Grecs montraient à leurs enfants des esclaves ivres pour leur inspirer l'horreur de l'ivrognerie.

Dans les tavernes à mastic de l'Orient, il n'y a point de pavés ; ce sont des barriques et des tonneaux, d'où il se dégage une odeur capable de vous renverser en arrière ; et le nombre des clients qui fréquentent ces lieux est tel, qu'il en sort une odeur des plus repoussantes.

Cette boisson, dont on fait une grande consommation en Orient et dans toute l'Egypte, et qu'on prend en guise d'absinthe, est vulgairement appelée la *moissonneuse d'hommes ;* elle est composée essentiellement avec la résine-mastic, et s'appelle *raquis*.

Le mastic est employé en médecine. Les femmes grecques et égyptiennes en mâchent pour se donner une bonne haleine, se blanchir les dents et fortifier leurs gencives ; mais le plus grand usage du mastic est pour la composition de liqueurs et de diverses eaux de senteur. On s'en sert aussi en Egypte pour parfumer les gargoulettes destinées à rafraîchir l'eau à boire.

En ajoutant à la liqueur nommée *raquis* au moins cinq sixièmes d'eau, on obtient une boisson rafraîchissante dans le genre de l'absinthe. C'est le meilleur usage qu'on puisse en faire.

G. Delchevalerie.

LES GLAIEULS NOUVEAUX DE 1872

Comme tous les ans, M. Souchet, de Fontainebleau, l'habile et heureux semeur de Glaïeuls, vient de mettre dans le commerce (1) une nouvelle série d'une douzaine de variétés hors ligne, élitées et choisies rigoureusement et avec le plus grand soin parmi les centaines de gains qu'il soumet chaque année à l'examen des personnes les plus compétentes, avant de les mettre définitivement en circulation. Il est inutile d'ajouter que les nouveaux venus sont remarquables par les dimensions et la perfection de forme des fleurs ; qu'ils sont de coloris nouveaux, et qu'enfin ils surpassent en beauté la plupart des variétés bien nom-

(1) Comme précédemment, ces variétés nouvelles sont uniquement vendues par les cinq maisons suivantes : Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux ; Vilmorin-Andrieux et Cie, Loise-Chauvière, Verdier (Charles) et Verdier (Eugène), à Paris.

breuses existant déjà dans les collections. Nous en donnons ci-après une description sommaire, qui permettra de les apprécier et ne pourra manquer d'engager les amateurs de ce beau et précieux genre à en enrichir leur collection.

Addison. — Bel épi très-grand de fleurs extra-grandes, amarante très-foncé ligné de blanc. Très-belle plante, de hauteur moyenne, d'un grand effet.

Benvenuto. — Très-long et splendide épi de très-grandes fleurs, très-ouvertes, rose ou rouge orangé très-clair, très-brillant et transparent; macule blanche. Plante de hauteur moyenne. Très-belle nuance nouvelle (*perfection*).

Elvire. — Très-long et splendide épi de grandes fleurs blanc pur flammé rouge carminé. Plante très-fine et très-séduisante, de hauteur moyenne (*perfection*).

Éva. — Bel épi très-ample de grandes fleurs fond blanc très-légèrement teinté et nuancé de rose et de lilas très-clair. Très-fine fleur. Plante de hauteur moyenne (*perfection*).

Figaro. — Long épi très-ample, de très-grandes fleurs, très-ouvertes, rose ou rouge orangé très-clair flammé rouge; très-grande macule ou œil blanc pur. Plante de hauteur moyenne, à grand effet.

Le Phare. — Très-long épi de grandes fleurs parfaites très-ouvertes, rouge feu très-brillant et très-éclatant, du plus grand effet. Admirable plante de hauteur moyenne.

Lulli. — Très-bel épi de grandes fleurs parfaites, rouge cerise feu légèrement teinté orange; fond très-éclairé, divisions inférieures striées rouge carminé; plante de hauteur moyenne, de nuance très-vive et nouvelle (*perfection*).

Macaulay. — Très-long et splendide épi de très-grandes fleurs cramoisi vif légèrement teinté de violet; macule carmin très-foncé, centre très-éclairé et transparent. Splendide variété de hauteur moyenne et du plus grand effet (*perfection*).

Margarita — Très-long épi de grandes fleurs fond blanc légèrement flammé carmin vif. Très-belle plante vigoureuse de hauteur moyenne.

Octavie. — Long épi de très-grandes fleurs, très-beau rose clair, très-légèrement flammé rouge; grandes macules et lignes d'un blanc très-pur, centre très-éclairé. Plante basse, nuance nouvelle, très-fine et très-séduisante (*perfection*).

Reine-Blanche. — Très-long épi de belles fleurs bien rangées, blanc pur, légère macule carmin foncé. Très-belle plante de hauteur moyenne.

Vénus. — Très-long épi très-ample de grandes fleurs fond blanc pur flammé de rose clair carminé. Splendide et fine variété de hauteur moyenne (*perfection*).

E.-A. Carrière.

DE L'EAU BOUILLANTE EMPLOYÉE DANS LA CULTURE

Mon cher Monsieur Carrière,

Si la chose ne m'avait été affirmée par une personne très-digne de foi, j'avoue que je n'oserais vraiment écrire cet article. Toutefois, ce fait, quelque invraisemblable qu'il puisse sembler au premier abord, me paraissant être des plus intéressants, aussi bien au point de vue de la physiologie et de la science qu'à celui de l'horticulture pratique, je crois qu'il vaut mieux suivre votre conseil, et communiquer au public ce que j'ai appris, eussé-je mal entendu ou mal vu, plutôt que de le laisser ignorer. De la sorte, il y a chance que cet article soit lu, commenté, discuté; qu'il soit lu par des personnes bienveillantes, connaissant le procédé, et qui voudront bien alors rectifier les erreurs que j'aurais pu commettre, et alors compléter les détails, que je suis à mon grand regret obligé de donner fort écourtés, faute d'en savoir davantage.

Il s'agit de plantes et d'arbustes cultivés en Russie, *à Moscou*, où ils ne fleurissent pas normalement, même étant cultivés en vases ou en caisses comme chez nous, et dont on n'obtient la floraison qu'en employant, pour les arroser, au lieu d'eau froide, de l'eau non pas seulement chaude ou tiède, mais bouillante, que l'on verse directement sur la terre dans laquelle est cultivée la plante.

C'est ainsi que les Lauriers roses (*Nerium*) n'arrivent à épanouir leurs fleurs que traités de la sorte pendant le temps de leur végétation; il paraît même que ce procédé est d'un usage général, sans quoi les boutons à fleurs n'épanouissent jamais.

J'avais déjà entendu dire que certains végétaux, notamment les *Ficus elastica*, vulgairement appelés Caoutchoucs, diverses Euphorbes arborescentes et cactiformes, les *Pereskia*, les *Poinsettia*, le Frangipanier, les *Gardenia*, et nombre d'autres, se portaient et végétaient mieux quand on les arrosait avec de l'eau chauffée ou tiède que si l'on employait de l'eau froide. Tout le monde sait que pour les plantes cultivées en serre, sous châssis, en appartements ou sur couches, il est très-important d'employer, pour les arroser, les bassiner et les seringuer, non de l'eau froide ou fraîche, mais bien au contraire de l'eau ayant la température de l'air ambiant, c'est-à-dire celle de la pièce où les plantes se trouvent placées. Quand il s'agit d'arroser des espèces dont la terre est chauffée, soit par des couches, réchauds, ou autre chaleur de fond, le mieux est d'arroser avec de l'eau dont la température soit *au moins aussi élevée* que celle du sol où plongent les racines desdites plantes. De la sorte, elles ne sont point soumises à ces brusques écarts de température et de végétation si funestes à la santé des plantes. C'est ce que savent parfaitement les personnes qui se livrent aux cultures dites *forcées* ou de *haute primeur*, lesquelles n'arriveraient certainement pas à obtenir pour ainsi dire à jour fixe telle floraison ou telle

fructification qu'elles désirent, si elles laissaient prendre froid aux plantes, soit par l'air, soit par l'eau des arrosements.

L'eau bouillante, à ce qu'il paraît, n'exerce pas sur tous les végétaux une influence nuisible, et il est probable que des expériences variées et multipliées dans ce sens amèneront des résultats curieux et intéressants. J'ai déjà vu employer l'eau très-chaude, même *bouillante*, pour faire revenir dans leur état primitif et de fraîcheur des fleurs et des rameaux de fleurs tout à fait fanés, en les y plongeant par leur base, comme lorsqu'on veut mettre un bouquet à rafraîchir. Il y a donc quelque chose à faire dans cette voie; et je me propose, pour ma part, de tenter quelques expériences dans ce sens, promettant aux lecteurs de la *Revue* de leur communiquer ce que j'aurais appris de nouveau sur cette intéressante question.

J'engage les amateurs qui ont des loisirs, et qui possèdent autour d'eux les éléments convenables pour faire des essais du genre dont je viens de parler, de vouloir bien les tenter et d'en rendre compte dans ce journal, les en remerciant à l'avance, et leur promettant de nouvelles confidences chaque fois que j'en aurai le temps et l'occasion.

Agréez, etc. CLÉMENCEAU.

Bien qu'à la première impression, et sans même y réfléchir, on soit disposé à rejeter, à condamner même les faits que nous a rapportés notre collaborateur, M. Clémenceau, nous devons faire observer que ces faits ne sont pas aussi contraires à la physiologie qu'ils peuvent en avoir l'air. En effet, ils sont la confirmation de l'influence du grand principe calorifique, dont ils sont même une conséquence. Tout le monde sait que sans chaleur il n'y a pas de végétation possible, et que celle-ci est d'autant plus grande que la chaleur du sol est plus intense; que même certains végétaux ont besoin d'une chaleur *de fond* pour produire leurs fleurs, et que sans cette chaleur ils ne produisent que des feuilles. Le fait qui seul paraît extraordinaire, c'est que, pour le cas qui nous occupe, nous avons affaire à de l'eau *bouillante*. Mais ce à quoi on ne réfléchit pas, c'est que cette eau est versée sur le sol qu'alors elle doit traverser avant d'arriver aux racines. Or, il est peu de corps qui, plus que le sol, décomposent mieux et plus vite toutes les substances avec lesquelles on le met en contact, ce qui s'explique par les nombreuses propriétés qu'il possède, et qui sont dues à sa nature extrêmement complexe. Aussi, à peine versée sur le sol, l'eau a-t-elle déjà perdu une grande partie de son calorique, de sorte qu'elle arrive aux spongioles dans les conditions les plus favorables pour en exciter les propriétés vitales.

Faisons, du reste, remarquer que cette idée de forcer les végétaux à l'aide de l'eau chaude n'est pas nouvelle, que depuis longtemps on la mettait même à exécution. Ainsi, nous trouvons dans un livre très-intéressant (1), dont nous rendrons compte prochainement, que Martial, livre VIII, épigr. 14, dit que « si le soleil n'avait pas assez de force pour conduire les fruits à une parfaite maturité, on se servait d'eau chaude pour les arroser; on savait si bien prendre le degré de chaleur, qu'on ne manquait jamais d'avoir quelques fleurs nouvelles ou quelques fruits mûrs à perfection dans les hivers les plus rigoureux. »

Cette très-intéressante communication soulève une foule de questions des plus importantes, et appelle l'attention sur un sujet nouveau et qui pourrait avoir des conséquences de premier ordre, non seulement pour la culture, mais pour la science, qu'elle pourrait éclairer sur certains points. Aussi, nous empressons-nous de nous unir à notre collaborateur pour engager tous ceux de nos lecteurs à qui leurs loisirs le permettraient de vouloir bien faire des expériences et de nous communiquer les résultats, que nous serons heureux de faire connaître. (*Rédaction.*)

ARCHITECTURE DES JARDINS

CONSTRUCTION, PLANTATION, DESSIN DES JARDINS

Il est à remarquer que les différentes dénominations données aux jardins en indiquent assez exactement les caractères, c'est-à-dire leur forme et leur appropriation.

Nous ne prendrons pour exemples que les principaux peuples où l'art des jardins fut le plus en vigueur et poussé le plus loin.

Les Romains remplissaient leurs jardins de quantités de monuments tels que vases, obélisques, temples, terrasses; partout ce n'était qu'architecture et sculpture obstruant l'effet des arbres et des fleurs; en un mot, les beautés de la nature y étaient presque inconnues. Aussi, à vrai dire, ne dessinaient-ils point de jardins; ils les *bâtissaient* et les *construisaient*. Cicéron, dans une lettre à Atticus, a écrit : « *Hortos ædificavi pulcherrimos;* j'ai édifié les plus beaux jardins. »

Si des Romains on passe aux Italiens, on constate que, comme leurs devanciers, ils mirent la nature de côté. Les arbres furent taillés suivant un style architectural,

(1) *Traité complet de la culture forcée et artificielle des arbres fruitiers.* — 2e édition. — Paris, Masson, éditeur, place de l'Ecole-de-Médecine.

les eaux soumises à des effets artificiels ; ils *construisaient* aussi des jardins.

En Allemagne, en Angleterre, on *plante* des jardins (*to plant a garden*), dont le but principal est d'approprier le jardin à son site, à ses accidents, à ses exigences.

En France, il en est autrement, et si l'on ne construisait pas un jardin, on le *dessinait*, ce qui donne l'idée de symétrie, de géométrie : lignes droites, cercles, carrés, parallélogrammes, etc.; aussi suffisait-il d'un compas et d'une équerre pour dessiner chez soi un jardin, plaçant symétriquement massifs, arbres, pièces d'eaux, sans songer à l'effet des points de vues.

Cependant, depuis plusieurs années, l'on remarque que les goûts ont bien changé, et que l'on commence à préférer le style dit *anglais*, où de fréquents changements de paysages frappent plus agréablement l'œil que des formes régulières. L'art est cette fois subordonné à la nature, dont l'imitation doit être recherchée jusque dans ses plus petits détails. Dès lors, plus de ponts suspendus, de kiosques chinois, de fontaines richement décorées, tous objets propres à une autre époque, et qui témoignent plus de l'amour des choses que de celui de l'harmonie naturelle, qui, à vrai dire, constitue le beau.

F. Barillet.

DASYLIRION GLAUCUM

Cette plante, que l'on rencontre dans le commerce sous le nom de *Bonapartea glauca*, nous a paru rentrer dans le genre *Dasylirion*, où nous la plaçons, en nous appuyant un peu sur la description que nous trouvons dans le *Genera plantarum*, d'Endlicher, *Suppl.*, *Broméliacées*.

Nous disons un peu, parce que, en effet, le seul individu que nous avons sous les yeux ne nous permet pas de conclure d'une manière absolue, n'ayant ni les fleurs femelles, ni les fruits. Mais ce que nous pouvons assurer, c'est que notre plante n'est pas un *Bonapartea ;* ceux-ci étant distraits des *Agaves*, dont ils forment à peine une section, en ont donc à peu près tous les caractères. Donc, jusqu'à plus amples informations, nous conserverons la plante sous le nom de *Dasylirion glaucum*, qui nous paraît lui convenir. En voici les caractères : tige solide, rappelant celle des *Dracœna*, grosse, très-courte, garnie de feuilles qui sont élargies, imbriquées à la base, couvrant au sommet de la tige une sorte de renflement subsphérique, du centre duquel se développe l'inflorescence. Feuilles épaisses, glauques sur toutes leurs parties, munies sur les côtes de dents très-courtes, écartées et régulières, longues de 70 à 80 centimètres, se desséchant toujours à l'extrémité, qui est large, comme effilée, grossièrement arrondie ou subtronquée. Hampe florale terminocentrale atteignant 1m 60 à 2 mètres de hauteur, portant à sa base des feuilles qui vont en diminuant, de sorte que les supérieures sont presque réduites à des bractées ou écailles qui sèchent promptement, ainsi que cela arrive dans les Yuccas, portant dans les deux tiers au moins de sa longueur des inflorescences particulières ramifiées, qui constituent des sortes de grappes spiciformes dressées. Fleurs petites, blanc jaunâtre, extrêmement nom-

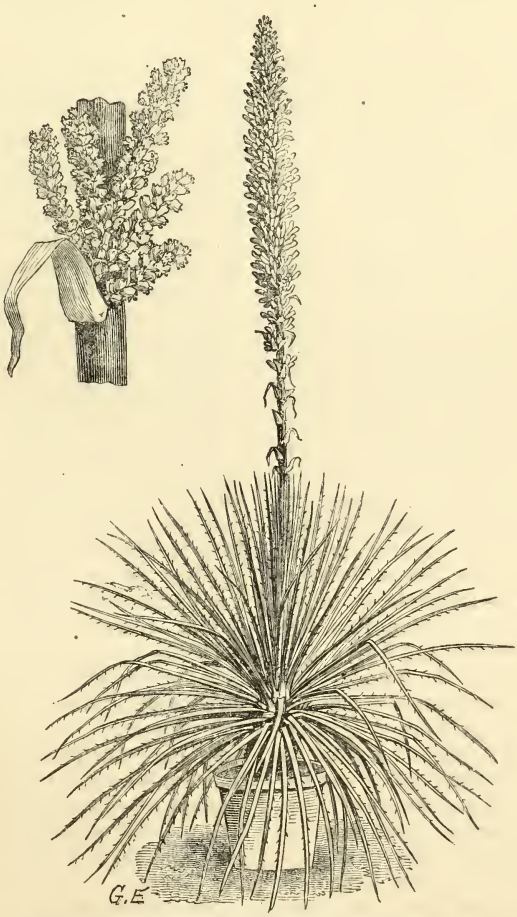

Fig. 46. — Dasylirion glaucum (ensemble au 1/23e, fleur détachée au 1/3).

breuses, à divisions soudées à la base; étamines six, à filets blancs terminés par des anthères jaunâtres.

Le *D. glaucum* (fig. 46), plante d'un aspect particulier et très-ornementale, a fleuri probablement pour la première fois à Paris, chez M. Rougier-Chauvière, horticulteur, rue de la Roquette, 152, vers les premiers jours d'août 1872. On le cultive en serre froide; nous supposons qu'il s'accommoderait de l'orangerie, et que dans le midi de la France il passerait même l'hiver en pleine terre. Sa culture est à peu près semblable à celle des Agaves.

E.-A. Carrière.

LES CATALOGUES

Les catalogues horticoles abondent tellement en ce moment de l'année, que nous avons dû leur consacrer un article spécial dans la *Revue,* au lieu d'en rendre compte, ainsi que nous l'avons fait jusqu'ici dans la *Chronique,* ce qui, en l'allongeant outre mesure, lui aurait enlevé le caractère de diversité qui convient à une chronique. Nous devons même, afin de ne pas donner à cette note une extension et une importance qu'elle ne peut avoir, passer ces catalogues très-rapidement en revue, n'en faire presque qu'une énumération, à moins qu'ils ne renferment des nouveautés ou quelques plantes méritantes qui nous paraîtraient dignes d'être signalées particulièrement, mais en indiquant toutefois les principales cultures ou spécialités, de manière à renseigner nos lecteurs.

Le premier que nous avons reçu est de M. Louis Leroy, pépiniériste à Angers, dont l'Établissement, dit du *grand jardin,* est toujours l'un des principaux de cette contrée. On trouve là des collections d'arbres fruitiers, forestiers, d'ornement, etc., de Rosiers, de Rhododendrons, d'Azalées, de plantes de terre de bruyère, etc., etc., ainsi que des plants d'arbres fruitiers et forestiers de toutes espèces, de même encore que des collections de plantes vivaces, Pivoines, etc. Inutile d'ajouter qu'on trouve dans l'établissement de M. Louis Leroy des *Magnolia grandiflora* et autres, de toutes forces et de toutes dimensions. — Le catalogue de cet établissement, qui est volumineux et contient d'utiles renseignements, se vend 1 fr.

Un autre établissement du même pays, dont nous venons de recevoir le catalogue, est celui de M. Audusson-Héron, pépiniériste, rue de Brissac, à Angers. Là aussi les collections ne manquent pas, celles des arbres fruitiers et d'ornement surtout. Indépendamment de ces plantes et d'autres de pleine terre, variées, on y trouve des plantes de serre, telles que Camellias, Dracœna, Erica, Myrthes, et de celles dites à feuillage, tels que *Ficus Aspidistra, Phormium,* etc. — Envoi franco du catalogue.

Le catalogue de l'établissement fondé à Bourg-Argental (Loire) par feu Adrien Sénéclauze, qui vient de paraître, prouve que cet établissement se maintient à la hauteur où l'avait porté son remarquable fondateur. Cet établissement, dont la raison sociale ne change pas, est continué par le fils de M. Sénéclauze, qui avec l'établissement a hérité de son père le goût de l'horticulture. Aussi trouve-t-on là, comme par le passé, les collections les plus variées en arbres et arbrisseaux fruitiers, forestiers et d'agrément, ainsi qu'une très-remarquable collection de Conifères, soit de serre et surtout de pleine terre, qu'on rencontrerait difficilement ailleurs.

L'établissement de M. Jacquemet-Bonnefont père et fils, horticulteurs-pépiniéristes et marchands grainiers à Annonay (Ardèche), vient de publier une série de catalogues pour l'automne 1872 et le printemps 1873. Cet établissement, qui est toujours l'un des plus importants de la France, renferme à peu près tout ce qu'il est possible de se procurer en arbres, arbrisseaux et arbustes fruitiers, forestiers et d'ornement. On y trouve également des collections aussi complètes que variées de Rosiers, de Pivoines, de Rhododendrons, d'Azalées, etc., ainsi que de plantes vivaces. En outre de cela, de nombreuses et vastes serres permettent de cultiver un assortiment de plantes variées de diverses parties du globe. Les personnes qui désirent recevoir les catalogues de la maison Jacquemet-Bonnefont devront en faire la demande par lettre affranchie, soit au siége de l'établissement, à Annonay, soit à la succursale, place Bellecour, 3, à Lyon.

MM. Charles Baltet, horticulteurs-pépiniéristes à Troyes, et dont le nom est à peu près universellement connu, viennent de publier un *extrait* de leur catalogue général, indiquant ou plutôt énumérant seulement les principaux articles dont est pourvu leur établissement, l'un des mieux assortis surtout comme arbres fruitiers, ce qui n'empêche qu'on y trouve à peu près tout ce qui est nécessaire à la création ou à l'entretien des jardins.

Un établissement qui était l'un des premiers de France, et qui aujourd'hui est prussien, est celui de MM. Simon Louis frères, de Metz. Il nous serait peut-être plus difficile de dire ce que ne renferme pas cet établissement que d'indiquer ce qui s'y trouve; aussi n'essaierons-nous pas d'énu-

mérer les nombreuses séries de plantes de toutes sortes qu'on y rencontre; nous nous bornerons donc, après avoir dit qu'on peut se procurer là les collections les plus nombreuses et les plus variées en végétaux d'utilité et d'ornement, à indiquer les principales nouveautés que cet établissement livre au commerce pour la première fois. Ainsi, sur le *Supplément* aux *arbres*, *arbrisseaux* et *arbustes* d'ornement, nous remarquons, en arbustes :

Le *Caprifolium occidentale Plantierensis*, Ed. André, « obtenu d'un semis fait en 1867, de graines du *Caprifolium occidentale* (Chèvrefeuille de Brown), superbe espèce trop peu répandue, connue généralement sous les noms de *Caprifolium Brownii* et *C. fuschsioides*, et considérée à tort comme une forme du *C. sempervirens* (Chèvrefeuille de Virginie), duquel elle se distingue spécifiquement par ses fleurs bilabiées.

« La plante est plus vigoureuse et plus floribonde que le *C. Brownii*... Le limbe des fleurs, sensiblement bilabié, mais beaucoup moins profondément que chez le *C. Brownii*, est à divisions plus larges, bien planes, c'est-à-dire non contournées, d'un superbe coloris orange foncé brillant. Les divisions de la corolle se tenant beaucoup mieux et étant moins allongées et plus larges, la fleur est plus grande et plus belle que celle du Chèvrefeuille de Brown, indépendamment de la richesse du coloris. »

Céanothe Léon Simon. « ..... C'est une des plus distinguées variétés que nous offrons aujourd'hui. Elle forme un buisson plus élevé que dans aucun autre du genre, et se recommande par sa vigueur et son extrême rusticité; sous ce rapport, elle surpasse toutes les autres espèces et variétés. La floraison, des plus abondantes et presque continuelle pendanf toute la belle saison, a lieu en très-grandes panicules pyramidales à l'extrémité des rameaux. Les fleurs sont d'un beau bleu violacé. »

Clematis nigricans. « ..... La fleur de la *Clematis nigricans* est composée de 4 pétales qui sont d'un pourpre foncé, presque noir; elle est presque aussi grande que celle de la *C. splendida* (vraie). Elle ne le cède en rien à ses sœurs aînées pour ce qui concerne les autres caractères, et elle s'en distingue par son coloris. »

Spartocytisus albus DURUS, C. Koch, *Dendrol.*, I, p. 32. « ..... Depuis un certain nombre d'années, nous possédions ici un sujet obtenu de semis du *Spartocytisus albus*, C. Koch (*Cytisus albus*, Link.), et qui nous avait toujours paru résister beaucoup mieux que ses frères aux fortes gelées. Cependant nous hésitions à le considérer comme une variété, attendu qu'il ne différait du type par aucun autre caractère. Mais l'épreuve décisive qu'il vient de subir l'hiver dernier nous a démontré qu'il constitue réellement une forme à tempérament rustique, et qu'à ce titre il méritait d'être propagé. » Tout ce qne nous venons de rapporter, et qui se trouve placé entre guillemets, a été extrait du catalogue de MM. Simon Louis frères, pour l'automne 1872 et le printemps 1873.

Le deuxième supplément de ce même établissement, que nous avons également reçu, est particulier aux arbres, arbrisseaux et arbustes fruitiers. Il contient les variétés nouvelles ajoutées aux collections antérieures de ces mêmes sortes. Inutile d'ajouter que l'excellente et belle Pêche *Baron Dufour*, décrite et figurée dans la *Révue horticole*, 1872, p. 150, y est indiquée; son prix est de 7 fr.

Le catalogue de M. V. Lemoine, horticulteur à Nancy, pour l'automne 1872, que nous venons de recevoir, énumère les plantes que peut fournir cet établissement. Ce sont des collections de plantes de serre et de pleine terre variées, des spécialités telles que Pélargoniums, Chrysanthèmes, Phlox, *Delphinium*, Pentstémon, etc. Comme nouveautés, nous citerons l'*Iresine acuminata aurea reticulata*; quatre variétés de Pélargoniums zonales à fleurs simples; deux variétés de Pélargonium zonale à fleurs doubles; dans les *plantes vivaces*, quatre variétés de Pentstemon; huit variétés de *Phlox decussata*. — Parmi les arbustes, le *Philadelphus dianthiflorus plenus*, « à fleurs très-larges et nombreuses, étalées, presque pleines; pétales étoffés (1), blanc de neige; grappes portant 5 à 6 fleurs. — Cette variété provient du *Ph. subpleno*, fécondé par le *Ph. grandiflorus speciosa*. » — Deux espèces de *Weigelia*; le *W. hortensis gigantiflora* et le *W. hybrida extus coccinea*. — Dans les arbustes de pleine terre, nous remarquons le *Stauntonia hexaphylla*, le *Jamesia americana*, le *Rosa acicularis* (espèce japonaise), enfin le *Desmodium Dillenii*, qui est ainsi décrit :

« Arbuste rustique, atteignant 50 centimètres de hauteur, fleurissant depuis juin jusqu'aux gelées; les fleurs sont couleur de chair. »

Dans un *extrait* de catalogue, M. Léon Aurange, horticulteur à Privas (Ardèche), annonce une collection des variétés d'Ericas reconnues les meilleures au point de vue ornemental, en indiquant les caractères des fleurs et l'époque où elles montrent celles-ci, ce qui est un précieux renseignement pour le commerce. On trouve aussi dans cet établissement un assortiment de plus de

(1) Le mot *étoffé*, consacré en horticulture, se dit d'organes fortement constitués, par analogie à un tissu fort, résistant, qui est à « *pleine main*, » comme l'on dit aussi.

100 variétés de choix d'Azalées, de Rhododendrons, de Camellias, de plantes variées pour massifs; des arbres et arbustes fruitiers et d'ornement; des Rosiers, Hydrangeas, plantes vivaces, des Yucca, Clématites, etc. Nous remarquons entre autres 6 espèces ou variétés de *Daphne*, parmi lesquelles se trouve le *D. Mazeli* (1). Enfin une collection de 23 variétés de *Neriums* ou *Lauriers roses*, plantes magnifiques, beaucoup trop délaissées aujourd'hui.

M. Louis Van Houtte, horticulteur à Gand (Belgique), vient de publier deux catalogues prix-courants; l'un, nº 144, est particulier aux Camellias, Rhododendrons d'orangerie, Rhododendrons rustiques, Azalées rustiques de Gand, Azalées rustiques du Japon, etc.; l'autre est relatif aux plantes vivaces de pleine terre (espèces et variétés diverses), ainsi qu'à certaines spécialités tels que Œillets, Pivoines herbacées, Chrysanthèmes, Phlox, Potentilles, *Primula*, Pyrèthres, Saxifrages, *Sedum*, *Sempervivum*, etc. Nous ne nous étendrons pas sur toutes ces plantes, dont nos lecteurs peuvent apprécier tout le mérite; nous ferons seulement remarquer que la nomenclature est rigoureuse, et que le nom de presque toutes les plantes est suivi de descriptions scientifiques ou historiques d'un très-grand intérêt, ce qui n'étonnera personne de ceux qui connaissent l'éminent horticulteur dont nous parlons. Les personnes qui voudraient se procurer ces catalogues pourront en faire la demande à M. L. Van Houtte, horticulteur à Gand (Belgique).

M. Eugène Verdier, horticulteur, 3, rue Dunois (gare d'Ivry), à Paris, vient de publier d'abord une liste des variétés de Rosiers obtenues dans son établissement, et qu'il a livrées au commerce pour la première fois le 1er novembre 1872. Elles sont au nombre de 9, dont 8 hybrides remontants et 1 mousseux non remontant : celui-ci a nom *Eugène Verdier*. Dans une autre circulaire, cet horticulteur bien connu annonce la mise en vente d'un grand nombre de variétés nouvelles de Rosiers, appartenant aux diverses sections du groupe, mais dont il n'est pas l'obtenteur, puis un certain nombre d'autres variétés, prises parmi les plus méritantes, mais qui sont bien connues. Dans un catalogue spécial, également pour l'automne 1872 et le printemps 1873, M. E. Verdier annonce une collection de Glaïeuls les plus méritants, provenant des semis du semeur émérite bien connu, de M. Souchet, de Fontainebleau, ainsi que la liste des Amaryllis, Pivoines herbacées et arborées, dont il possède une belle collection.

Nous recevons aussi de M. Ch. Huber, horticulteur à Nice (Alpes-Maritimes), une liste des graines de diverses espèces de plantes, qu'il est en mesure de fournir aux personnes qui lui en feront la demande. Parmi ces plantes, nous remarquons le *Perilla variegata Huberiana*, dont il indique les caractères par une description qu'il termine ainsi : « ..... Cette intéressante variété a été trouvée dans un jardin de Nice, et je me suis rendu acquéreur de l'édition entière. »

E.-A. Carrière.

PRONUBA YUCCA SELLA

INSECTE CONFORMÉ D'APRÈS LES BESOINS D'UNE PLANTE

La fleur des Yuccas est construite de telle façon qu'il est impossible au pollen d'arriver aux stigmates, car, de nature glutineuse, il est, de plus, émis par les anthères *avant* l'ouverture de la corolle. L'opinion générale a donc été que ces plantes sont artificiellement fertilisées par un agent quelconque. Le professeur Riley, de Saint-Louis, a dernièrement découvert que cette opération est accomplie par une petite phalène de couleur blanche, et qu'il nomme *Pronuba Yucca sella*. Cet insecte forme le type d'un genre nouveau. Sa conformation, ou plutôt celle de la femelle, est des plus curieuses; elle a la jointure inférieure des palpes maxillaires modifiée d'une manière extraordinaire en un long tentacule préhensible. Avec ce tentacule, elle recueille le pollen et l'introduit dans le tube du stigmate; et après avoir ainsi fertilisé la fleur, elle confie quelques œufs au jeune fruit, des graines duquel sa larve va se nourrir. Le Yucca est la seule plante entomophile connue dont la fertilisation dépende d'une espèce unique d'insectes, et cet insecte lui-même est remarquablement modifié pour cet usage.

Dans les parties septentrionales des Etats-Unis et en Europe, où les Yuccas d'Amérique ont été introduits et cultivés comme plantes d'ornement, l'insecte n'existant pas, ces plantes ne fructifient jamais. La larve de la *Pronuba* perce la capsule qui la nourrit, en sort et va se cacher sous terre, où elle passe l'hiver enveloppée d'un cocon soyeux de forme ovale. Dans cet état, l'insecte peut facilement s'envoyer par la poste d'un hémisphère à l'autre; de façon que l'on pourra obtenir des graines de Yuccas en Europe à l'aide de l'insecte qui s'en développe, sans se donner la peine d'imprégner le stigmate soi-même avec l'aide de pinces, pinceaux ou autre attirail.

Fréd. Palmer.

(Extrait du *Garden*.)

(2) V. *Revue horticole*, 1872, p. 392.

FRUCTIFICATION DE L'ASTROCARIUM AIRI

Les lecteurs de la *Revue horticole* n'ont sans doute pas oublié ce que notre rédacteur en chef a dit de la fructification de l'*Astrocarium Aïri*, Mart., qui a eu lieu l'année dernière au Fleuriste de la ville de Paris (1), fructification qui avait également lieu dans nos serres à la même époque (2). Cette fructification n'est donc pas un fait aussi exceptionnel qu'on pourrait le croire. S'il se montre si rarement encore, cela nous paraît dû à des circonstances que nous allons essayer de faire connaître. Voici ce que nous avions observé et comment ensuite nous avons opéré. Notre Palmier ayant fleuri dans le courant des années antérieures, nous avions alors observé que le périanthe des fleurs mâles, aussitôt développé, se décomposait de suite et déterminait très-rapidement la pourriture et la désorganisation des stigmates, de sorte que la fécondation n'avait pas lieu. Pour remédier à cet inconvénient, nous avons employé le moyen suivant qui nous a parfaitement réussi. Avec une paire de ciseaux bien pointus, nous avons enlevé à raz du collet la spathe, ensuite coupé également le plus raz possible les chatons de fleurs mâles, puis nous avons bien imprégné de pollen les stigmates, et tout fut dit; et très-peu de temps après, nous vîmes avec plaisir grossir les fruits. Pour contrôler l'opération et nous assurer que le résultat de l'année précédente était bien dû à notre procédé, voici comment nous avons opéré : sur trois spathes que notre Palmier nous a données cette année, deux ont subi l'opération; elles ont donné de beaux et bons fruits, tandis que la troisième à laquelle nous n'avions point touché est restée stérile.

Des faits que nous venons de citer, on peut conclure que toutes les fois que l'on opérera ainsi que nous l'avons dit, on obtiendra des résultats comme ceux que nous avons obtenus. C'est donc un avertissement dont pourront profiter ceux de nos collègues qui possèdent ce beau Palmier, lorsqu'ils pourront l'avoir en fleurs, et peut-être que par la suite l'on pourra en récolter de bonnes graines et obtenir ainsi de jeunes sujets de cette espèce, provenant de graines récoltées en France.

Paul Hauguel,
Jardinier à Mantivilliers.

INSECTES NUISIBLES AUX JARDINS

CHRYSOMÈLES ET GALÉRUQUES

La famille des chrysomélines renferme des insectes qui sont pour nos cultures des ennemis redoutables. Leur nombre considérable, la petitesse de leur taille, leurs instincts et leurs ruses ne permettent pas de leur appliquer les moyens ordinaires de destruction. Les altises, les eumolpes ou écrivains, les gribouris, ne sont que trop connus à cet égard; ils font souvent le désespoir des jardiniers et des viticulteurs. Ces genres cependant ne doivent pas absorber toute notre attention. Il en est d'autres, tels que les chrysomèles et les galéruques, relativement moins nuisibles à première vue, mais dont il est bon de s'occuper aussi; car si les dégâts qu'ils exercent sont moins étendus, plus localisés en quelque sorte, ils n'en sont pas moins réels. Il est vrai que la plupart d'entre eux vivent sur des plantes sauvages; mais il en est aussi qui attaquent les végétaux cultivés.

Les chrysomèles sont des insectes de taille plutôt petite que moyenne, comme enfoncée dans le corselet, et portant des antennes plus courtes que le corps; leurs élytres sont coriaces. Elles sont généralement ornées des couleurs métalliques les plus brillantes, offrant toutes les nuances du rouge, du violet, du bleu, du vert doré, rarement du jaune.

Ces insectes vivent sur les végétaux, dont ils rongent les feuilles. Ils sont lents dans leurs mouvements; il est néanmoins très-difficile de les prendre. Les uns, pour échapper aux recherches, retirent leurs membres sous eux quand on veut les saisir, restent immobiles, font les morts et se laissent ainsi tomber à terre; les autres, et c'est le plus grand nombre, laissent exsuder par leurs articulations, surtout par celles des cuisses et du corselet, une humeur laiteuse, colorée, âcre, d'une odeur forte, souvent vireuse, qui s'évapore lentement et dont l'insecte résorbe les résidus, quand il juge que le danger est passé. Cette humeur a la propriété de dégoûter la plupart des oiseaux, ce qui n'empêche pas les hirondelles, moins difficiles sans doute, de dévorer beaucoup de chrysomèles.

Les femelles sont d'une fécondité prodigieuse, et leur abdomen est souvent gonflé par le nombre d'œufs qu'il renferme, au point que son extrémité dépasse les élytres. Aussitôt après la fécondation, elles déposent sur les feuilles ces œufs, qui éclosent au bout de quelques jours.

Les larves, dès leur naissance, restent le plus souvent réunies, comme en famille;

(1) V. *Revue horticole*, 1871, p. 465.
(2) *Id.*, 1871, p. 505.

on les voit quelquefois groupées en cercle, les têtes au centre, sur une feuille. Elle ont la même nourriture que l'insecte parfait, et, comme lui, laissent suinter par les petits tubercules dont leur corps est muni un liquide d'une odeur forte. Ces larves ont le corps allongé, la tête ronde, six pattes écailleuses; leur extrémité postérieure présente un mamelon qui sécrète une humeur visqueuse, à l'aide de laquelle elles se fixent aux corps sur lesquels elles veulent opérer leurs métamorphoses.

La plupart de ces larves choisissent pour cela un rameau ou la face inférieure d'une feuille, et se transforment ainsi à l'air libre; quelques-unes néanmoins s'enfoncent en terre. En général, la peau de la larve se dessèche sur la nymphe, et l'insecte parfait en sort au bout de quelques jours.

La chrysomèle du Peuplier (*chrysomela populi*) est d'un beau vert bleuâtre, avec les élytres d'un rouge fauve; sa longueur est d'environ un centimètre; c'est une de nos plus grandes espèces indigènes. C'est aussi une des plus nuisibles. Son odeur est forte, désagréable, comme bitumineuse. Il en est de même de sa larve, qui est d'un blanc jaunâtre. Cet insecte a deux ou trois générations dans l'année; la dernière se cache dans les mousses ou les feuilles sèches, et échappe ainsi aux rigueurs de l'hiver. Comme son nom l'indique, il vit sur les Peupliers; mais on le trouve aussi sur les jeunes Saules. On le rencontre surtout en avril, août et septembre. Il ronge le parenchyme des feuilles et les réduit ainsi à une sorte de dentelle. Il préfère les cépées de taillis et les jeunes pousses, dont les feuilles sont plus tendres. La chrysomèle du Tremble n'en est qu'une variété.

La chrysomèle à dix points (*chrysomela decempunctata*), est noire, avec les élytres rouges, marquées chacune de cinq points noirs, un peu plus petite que la précédente, vit, comme elle, sur les Saules et les Peupliers, qu'elle dépouille quelquefois entièrement de leurs feuilles.

On peut citer encore les chrysomèles des Crucifères et la chrysomèle brillante, qui attaque souvent la Vigne. Ces espèces vivent ordinairement avec diverses altises, qui ont la plus large part dans les dégâts commis. La chrysomèle céréale est une belle espèce, assez mal nommée, car elle se trouve sur le Genêt à balai, fait qui pourtant n'a pas lieu de surprendre, la plupart des entomologistes n'étant jamais guère sortis de leur cabinet, entourés de bocaux ou de boîtes dans lesquels ils « étudient la nature. »

Les galéruques sont très-voisines des chrysomèles, dont elles diffèrent surtout par leurs antennes relativement plus courtes, par leur corselet rugueux et rebordé, et par leurs élytres plutôt molles que coriaces. Du reste, elles ont les mêmes mœurs et la même manière de vivre, d'où l'on pourrait conclure que la principale différence réside dans les noms.

La galéruque de l'Orme (*galeruca ulmariensis*), ne dépasse guère un demi-centimètre de longueur; elle est d'un jaune pâle ou grisâtre, avec trois taches noires sur le corselet et une bande de même couleur sur les élytres. Elle vit, ainsi que sa larve, sur l'Orme, où on la trouve en juin et juillet. Elle se multiplie quelquefois en telle abondance, que l'arbre est entièrement dépouillé de feuilles et finit même par succomber. Les galéruques de l'Aune, du Bouleau, du Saule, de l'Osier, commettent des dégâts analogues sur ces végétaux.

On ne possède malheureusement jusqu'à ce jour aucun moyen pratique de s'opposer aux ravages des chrysomèles et des galéruques. On pourrait, à la rigueur, dès les premiers beaux jours, rechercher ceux de ces insectes qui se trouvent sous les écorces ou dans les cavités des tiges; mais il est impossible d'atteindre ainsi les milliers d'individus qui se tiennent sur les feuilles des grands arbres.

Pour les végétaux de petite taille, on peut secouer les tiges ou les branches et faire tomber ainsi les insectes sur des toiles étendues à terre, ou plus simplement dans un parapluie renversé, comme font les naturalistes collecteurs. On pourrait aussi, du moins dans certains cas, employer l'entonnoir échancré dont on se sert dans le Midi pour la chasse aux altises. Le bas du tube est muni d'un sac dans lequel on met quelque substance asphyxiante. On fait passer la tige du végétal dans l'échancrure, et on donne une forte secousse qui précipite les insectes dans l'entonnoir, d'où ils glissent dans le sac. Ce procédé est préférable aux fumigations de soufre; il est plus expéditif, moins coûteux et plus susceptible d'être appliqué en grand.

A. Dupuis.

PLANTES MÉRITANTES OU PAS ASSEZ CONNUES

Ceanotus Bertini. — Très-jolie plante à feuilles relativement étroites, arrondies-obtuses au sommet, à nervures longitudinales très marquées en dessous, formant en dessus des petits sillons longitudinaux. Fleurs d'un beau bleu en épis thyrsoïdes, ordinairement ramifiés. Belle plante rustique intermédiaire entre le *C. azureus grandiflorus* et le *C. Arnoldii;* très-différente pourtant de l'une et de l'autre.

E.-A. Carrière.

Orléans, imp. de G. Jacob, Cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE NOVEMBRE)

Température exceptionnelle en Europe; récolte des Pommes de terre et des Champignons en Russie. — La maladie des Pommes de terre : communication de M. F. Palmer. — Dimorphisme du Rosier *Jules Margotin :* lettre de M. Pertusati. — L'échenillage. — Les instituteurs et la Société d'horticulture de l'arrondissement d'Yvetot : communication de M. de Paul des Héberts. — Le Fraisier l'*Inépuisable*. — La greffe des Rosiers sur semis d'Églantiers : prétention de M. Prince, horticulteur anglais; rectification de M. Jean Sisley. — Rusticité de l'*Embothrium coccineum*, à Cherbourg; communication de M. Joseph Lafosse : essais à faire sur la rusticité des plantes de serre. — Le *Phylloxera vastatrix;* nouvelles recherches : le sulfure jaune d'arsenic. — Le docteur Welwitsch. — Le potager de Versailles.

Ce n'est pas seulement en France que la température, jusqu'ici, a été exceptionnellement douce. On peut en juger par ce qui suit, que nous extrayons du *Gardner's Chronicle*, qui s'exprime ainsi : « Un correspondant de Saint-Pétersbourg nous informe qu'au moment où il écrit (4 novembre), il fait un temps extraordinairement doux, très-favorable pour opérer tous les travaux horticoles.

« En général, dit-il, depuis le mois de mars jusqu'à présent, le temps a été très-bon. Toutes les récoltes ont été admirablement bonnes, excepté le Foin et les Pommes de terre, qui sont maigres. Le premier a souffert de la sécheresse; les deuxièmes (Pommes de terre) ont souffert de la maladie, qui a sévi avec une grande force. Sur un acre de terrain, dans mon potager, à Waldaï, le mal était tellement intense, que tous les tubercules furent détruits en trois jours. Le terrain dans lequel les Pommes de terre étaient plantées est très-fort et tenace (alumineux?).

« A partir des derniers jours d'août a commencé la récolte de nos Champignons comestibles, particulièrement du *Boletus edulis, Agaricus* (Lactarius) *deliciosus;* cette récolte était si abondante, que certains paysans allaient les chercher avec des wagons. Ces Champignons étaient aussi très-gros. Ainsi, un *Boletus edulis* mesurait 1 pied 2 pouces en diamètre et pesait 2 livres 1/2; il était jeune et parfaitement sain. Un bel exemplaire de l'*Agaricus procerus* présentait également des dimensions considérables. »

Cette température exceptionnelle dont nous jouissons nous suggère cette réflexion : N'en est-il pas du temps comme de tout, et lorsqu'il présente une exception dans un sens, ne peut-il pas se faire que, par suite de cette grande et universelle loi d'actions et de réactions harmoniques incessantes, il se présente une exception contraire, et que ce soit en partie la cause des pluies si abondantes et presque universelles qui tombent sur presque tous les points de l'Europe moyenne, où elles occasionnent des dégâts considérables et nuisent aux cultures en empêchant de faire les semis et plantations?

A ceci on pourrait faire cette observation, que l'on fait très-souvent dans divers cas analogues : — Mais n'est-ce pas un mal pour un bien? Ce à quoi nous pourrions répondre : Ce prétendu bien n'est qu'une hypothèse, que *rien* ne justifie, tandis que le mal est une réalité qui n'est que trop appuyée par les faits.

— Nous recommandons d'une manière toute particulière la lettre suivante, que nous adresse M. Palmer, de Versailles, bien et avantageusement connu de nos lecteurs pour les intéressantes communications qu'il nous fait et dont nous ne saurions trop le remercier. Voici cette lettre :

Monsieur et cher directeur,

A propos de la maladie des Pommes de terre, j'aurais désiré faire connaître à vos lecteurs certains articles très-intéressants qui ont paru dans le *Garden;* mais ces articles sont longs, et il a déjà beaucoup été dit à ce sujet. En deux mots donc, voici à peu près de quoi il serait question.

M. Barnes écrit dans le numéro du 14 septembre de ce journal (et il est permis de le croire jusqu'à preuve du contraire) que c'est lui qui le premier a découvert la maladie en 1844, et le premier a écrit à son sujet il y a plus d'un quart de siècle. — Il dit qu'à présent, comme alors, et en tous temps : la cause de la maladie est toujours visible à la loupe sur les yeux des Pommes de terre *avant leur plantation;* qu'elle s'étend et devient visible sur les jeunes pousses, à mesure que les tubercules plantés végètent. Puis il préconise de planter de bonne heure et profondément à l'*automne*, en se servant de variétés précoces ou demi-précoces, et de les tremper d'abord dans de la saumure, puis de les saupoudrer, pendant qu'elles sont encore humides, avec de la chaux récemment éteinte.

Ce n'est pas le remède ici offert qui me paraît le plus intéressant de l'affaire : c'est l'énoncé de l'apparition du cryptogame, car si en effet ce *botrytis infestans* des uns, *Peronospora infestans* des autres, et que l'on nous dit vivre aux dépens des sucs de la plante, est déjà visible et patent sur les parties extérieures des yeux avant la plantation, et si (ce qu'il ne nous dit pas) ce *botrytis* n'existe pas en même temps *dessous* l'épiderme des yeux, alors guérir la Pomme de terre de son parasite et la planter saine serait chose assez facile.

Le premier chimiste venu, s'occupant un peu de chimie agricole, nous donnera une foule de formules pour détruire le botrytis *à l'extérieur* du tubercule. Pour ma part, je n'en chercherais pas de meilleur que le soufre, et la forme la plus commode de l'employer me paraît être celle de sa combinaison avec la potasse — soit *sulfure de potassium* ou bain de Baréges.

Je vous salue bien cordialement.

F. Palmer.

— Un de nos abonnés, ex-collaborateur de la *Revue horticole*, M. Pertusati, de Milan, qui jusqu'à présent avait cru devoir rester en dehors de la collaboration de ce journal, vient de prendre une décision contraire. C'était son droit ; aussi, quels que soient les motifs de son éloignement, nous les respectons, et sommes heureux de constater ce changement. Nous extrayons d'une lettre qu'il nous a adressée quelques passages qui nous paraissent présenter de l'intérêt pour nos lecteurs. Voici :

Milan, 1872.

Monsieur,

Je m'enhardis à vous entretenir des choses horticoles, quoique depuis que vous avez la direction de la *Revue* — soit six ans, — je m'en sois toujours abstenu. Mais l'élan que vous avez su imprimer à cette publication me donne l'espoir que vous ne me blâmerez pas.

Vous n'ignorez pas que, en horticulture, même les plus insignifiantes observations peuvent avoir quelque côté de bon pour les autres.

Je voudrais savoir si le fait dont je vais parler arrive souvent, et, dans tous les cas, quelle explication on peut en donner. Voici le fait :

Il y a une dizaine d'années, j'ai reçu de M. A. Leroy, d'Angers, une haute tige de la variété de Rosier *Jules Margotin*. Lorsque ce Rosier a fleuri, il ne présentait rien d'anormal, et les fleurs avaient tous les caractères qui distinguent cette variété.

En 1869, j'ai remarqué, parmi un grand nombre de multiplications provenant de ce Rosier, plusieurs individus d'une variété panachée. Sachant que ce Rosier *Jules Margotin* est d'une seule couleur, je m'empressai de faire disparaître ces boutures fautives, qui étaient mal identifiées. L'année suivante, en examinant mon pied mère du *J. Margotin*, je remarquai que plusieurs fleurs étaient aussi panachées. Je l'observai alors avec plus d'attention; toutes les boutures que j'en fis furent panachées. Cette année, la tige portait encore ses fleurs liserées, très-réduites, et comme si elles étaient épuisées. Les rameaux pourtant, ainsi que les bourgeons, sont bien nourris, pleins de sève, et la plante très-vigoureuse, bien que la fleur soit beaucoup plus petite. Est-ce un cas de dimorphisme, une tendance à reproduire le type, une dégénérescence? Est-un fait nouveau? etc., etc. Combien de demandes de ce genre ne pourrait-on pas faire?

Agréez, etc. Joseph Pertusati.

— Si, comme nous en avons la prétention, nous sommes le peuple le « plus spirituel » de la terre, — ce que nous ne voudrions pas garantir, — nous ne craignons pas d'affirmer que nous ne sommes pas le plus prévoyant et surtout le plus clairvoyant. Sous ce dernier rapport, l'apparence nous suffit; nous n'aimons pas regarder au fond des choses. Est-ce dans la crainte d'y découvrir certaines particularités de nature à troubler notre quiétude, ou bien est-ce parce que, voyant le mal, il faudrait travailler, se donner de la peine pour le conjurer, et que comme certains vieillards, — nous allions dire certaines *vieilles* nations, *nos sœurs*, — nous aimons le *far-niente?* Nous ne savons. Et du reste, ce n'est pas ici le lieu de nous livrer à ces sortes de recherches. Notre but est tout simplement, après avoir constaté notre imprévoyance, de rappeler qu'il n'est pas nécessaire d'attendre la publication de l'ordonnance sur l'échenillage pour enlever ces affreux nids si nombreux sur nos arbres fruitiers, et qui couvrent même les haies de la plupart de nos lignes ferrées, et nous le disons à regret et pas à notre honneur, de certaines clôtures des habitations. En effet, puisque dès le mois de septembre ces nids sont déjà formés et remplis de chenilles, pourquoi attendre pour les enlever que ces chenilles aient atteint leur complet développement, et même qu'un certain nombre se soient échappées? Il n'y a à cela aucune nécessité, au contraire, car indépendamment que ces nids sont repoussants, ils sont même malsains, susceptibles de produire des cloques sur la peau lorsqu'on les touche. A tous les points de vue, il convient donc de les enlever le plus tôt possible; aussi ne saurait-on trop engager à profiter de la saison d'hiver pour utiliser le temps qu'il n'est pas possible d'employer aux travaux du sol.

— M. de Paul des Héberts, président de la Société d'horticulture d'Yvetot, nous a adressé une lettre des plus bienveillantes, de laquelle nous extrayons, pour les publier, quelques passages qui, nous en avons la conviction, seront lus avec plaisir. Les voici :

A Monsieur le directeur de la *Revue horticole*.

Monsieur,

Dans votre chronique d'août dernier, p. 301, vous citiez l'exposé des motifs d'un projet de loi déposé par M. Joigneaux, dans lequel j'ai remarqué des considérations d'un grand intérêt. C'est, disait votre éminent collègue, dont je suis heureux de rappeler les paroles, « par le travail, et par le travail de la terre surtout, que les populations appauvries et abaissées se relèvent. Le travail moralise, fortifie et enrichit, etc. » Et plus loin : « Le jardinage est une des principales ressources des campagnes, etc.; plus que jamais nous avons besoin d'hommes qui sachent répandre dans nos villages les notions essentielles de la culture potagère, de la culture des arbres fruitiers, et même de la culture d'agrément. »

Dans un autre article du même mois, p. 318, après avoir recommandé la lecture d'un ouvrage de M. Baltet, sur l'horticulture en Belgique, vous citez sa conclusion, par laquelle ce savant

horticulteur exprime cette pensée si juste : « Que du jour où l'horticulture aura sa chaire dans les écoles primaires, la civilisation aura fait un grand pas ; que le jardinage (qu'il s'exerce dans le modeste clos du paysan ou dans le parc somptueux du château) est un loisir honnête qui élève la pensée de l'homme et donne à la famille le respect du toit paternel, en y procurant l'aisance, la santé et le bonheur. »

Quelles nobles et judicieuses pensées! Quelles doctrines sagement émises! Quels conseils éminemment formulés! Ah! pourquoi l'indifférence de notre malheureux caractère français empêche-t-elle de nous pénétrer des unes et de suivre les autres?

Je ne veux cependant pas trop généraliser, et il y a d'heureuses exceptions à cette fâcheuse apathie. Dans une revue hebdomadaire, j'ai lu dernièrement le compte-rendu d'un concours tenu à Fontenay-le-Comte (Vendée), qui constatait que grâce au zèle, à l'activité, au mérite de l'honorable M. Boncenne, presque tous les *instituteurs* du canton étaient devenus des *jardiniers* très-recommandables.

Dans le département de la Seine-Inférieure, la Société centrale d'horticulture avait distribué des récompenses à plusieurs de ces hommes modestes chargés dans nos campagnes de l'éducation des enfants, à la suite de l'exposition qui avait eu lieu au mois de mai dernier.

C'est pénétrée aussi des avantages et de l'utilité de la propagation du goût de l'horticulture parmi les populations rurales, que la Société pratique d'horticulture de l'arrondissement d'Yvetot, dans une séance du mois de juillet dernier, avait adopté cette idée de faire participer les instituteurs primaires à ses travaux, de les convier à leur concours, comme aussi de leur offrir le sien. Un programme alors avait été adopté pour atteindre ce but; et dans une réunion spéciale pour laquelle tous les instituteurs de l'arrondissement avaient été convoqués, et à laquelle une cinquantaine au moins se trouvèrent, il leur fut donné connaissance des avantages et des conditions que nous leur offrions. C'est le 10 de ce mois que se tint cette séance, et tous les présents y adhérèrent avec sympathie et reconnaissance.

Ce programme consistait à les recevoir membres de la Société *sans cotisation,* de leur procurer *gratuitement* des arbres fruitiers de toutes espèces parmi les meilleures variétés, et de leur donner des graines tant potagères que d'agrément; de leur accorder la faculté d'exposer leurs produits dans nos séances mensuelles ; de faire faire une visite par les membres de la commission nommée *ad hoc* dans les écoles de ceux qui la demanderaient; puis enfin de donner à la fin de l'année aux plus méritants des récompenses, soit en médailles, soit en traités d'horticulture, soit en outils de jardinage. Nous les engagions aussi à former au jardinage ceux de leurs élèves chez lesquels ils trouveraient quelques bonnes dispositions pour cet art, si utile et si honorable à la fois.

Agréez, etc. De Paul des Héberts,
Président de la Société d'horticulture d'Yvetot.

Il y a dans les lignes qui précèdent non seulement de bonnes pensées, mais des actes qu'on ne saurait trop louer et surtout faire connaître. Aussi, espérons-nous que la Société d'horticulture de l'arrondissement d'Yvetot trouvera beaucoup d'imitateurs. En attendant, nous remercions tout particulièrement M. de Paul des Héberts des faits dont il nous a donné connaissance.

— Le Fraisier l'*Inépuisable* a-t-il répondu à l'espoir qu'on s'en était fait? Telle est la question que nous pose un de nos abonnés dans une lettre qu'il vient de nous adresser.

Bien que plusieurs exemples que nous connaissons semblent démontrer le contraire, nous devons pourtant reconnaître que le Fraisier l'*Inépuisable* constitue une forme particulière, distincte de toutes celles connues, et dont, à un certain point de vue que nous allons indiquer, on pourra probablement tirer un excellent parti. Ce que nous pouvons affirmer, et que beaucoup de personnes auront pu remarquer comme nous, c'est que la floraison de l'*Inépuisable* est pour ainsi dire continue jusqu'aux gelées. Ainsi, tout récemment (10 novembre), à Montlhéry, nous avons vu dans un carré planté avec cette variété un grand nombre de pieds qui étaient en fleurs, et certains qui avaient même de *beaux* et *gros* fruits *bien faits* et *bien mûrs*. Est-ce une exception? Le fait est possible. Nous devons cependant la citer, car, et quoi qu'on en puisse dire, c'est avec des exceptions qu'on forme les règles. Toutefois, nous ne prétendons pas dire que ce Fraisier est très-productif, et qu'on doive le recommander au point de vue de la spéculation; mais ce que nous croyons, c'est que pris comme mère *porte-graines,* il pourra produire d'excellentes variétés, de nouveaux types aussi intéressants au point de vue scientifique qu'avantageux au point de vue de la spéculation. Il va sans dire que nous ne garantissons rien. C'est une opinion, une hypothèse que nous émettons : les faits la justifieront-ils? Aux semeurs donc d'en montrer la valeur, de l'affirmer ou de l'infirmer.

— Dans un but que nos lecteurs comprendront, poussé par l'équité, et pour rendre à chacun ce qui lui est dû, notre collaborateur, M. Sisley, nous a adressé la lettre suivante en nous priant de l'insérer, ce que nous nous empressons de faire dans l'intérêt de tous. La voici :

Lyon, 12 novembre 1872.

A Monsieur E.-A. Carrière.

Cher Monsieur,

Je viens de lire dans le numéro de septembre du *Journal de la Société centrale d'horticulture de France* un article extrait du *Gardner's Chronicle* de Londres, intitulé : Greffe des Rosiers sur des sujets obtenus de semis.

Cet article annonce que nous sommes à la veille d'une véritable révolution dans la culture

du Rosier, et qu'à la tête de ce mouvement se trouve M. Prince, horticulteur anglais, qui *prétend* avoir *inventé* la greffe du Rosier sur Eglantiers de semis. C'est là un monstrueux mensonge contre lequel, dans l'intérêt de l'équité, de la science et de la vérité, l'on doit protester énergiquement, ce que je n'hésite pas à faire, et ce qui du reste m'est d'autant plus facile que je n'ai qu'à citer les faits. En effet, tous les rosiéristes anglais reçoivent depuis nombre d'années de France des Rosiers greffés sur de jeunes semis de Rosiers. Je suis également surpris qu'aucun horticulteur anglais n'ait encore protesté contre la mensongère allégation de leur confrère Prince.

J'envoie aujourd'hui même une protestation aux journaux horticoles anglais.

Tous les horticulteurs dignes de ce nom savent que depuis plus de vingt ans l'on greffe, à Lyon, en écusson, les Rosiers sur des semis d'Eglantiers, et tous aussi savent très-bien que c'est M. Guillot fils, de Lyon, qui le premier a employé ce procédé.

Depuis bon nombre d'années, MM. Jacquemet-Bonnefont, d'Annonay (Ardèche), faisaient des semis d'Eglantiers qui se vendaient pour faire des haies.

M. Guillot fils en acheta en 1850 et en 1851 un certain nombre, et essaya d'y greffer les variétés du commerce; mais il s'aperçut bientôt que les graines de ces Eglantiers avaient été récoltées au hasard, et que, pour obtenir de bons résultats, il y avait un choix à faire. Il alla donc lui-même récolter des graines d'Eglantiers sur les variétes qu'il savait être les meilleures, pour recevoir les greffes en écusson. Il en fit et continua à en faire chaque année des semis considérables, et il greffa ses jeunes sujets dès l'année suivante *sur les racines*. De cette façon, il livre aux amateurs des sujets très-vigoureux qui ne drageonnent pas ou peu, et dont il est facile de faire des francs de pied.

M. Guillot fils, qui est aussi modeste que loyal, n'a jamais prétendu se faire un titre de sa pratique, et ne l'a jamais cachée à qui que ce soit; mais après la scandaleuse prétention de M. Prince, d'Angleterre, je crois remplir un devoir en réclamant pour un horticulteur lyonnais le mérite de la première application de la greffe des Rosiers sur semis d'Eglantiers.

Il est d'autant plus important que ma protestation reçoive la publicité de la *Revue horticole*, que l'article du *Journal de la Société centrale d'horticulture de France* donne à l'usurpation de M. Prince une certaine autorité, que le rédacteur de ce journal regrettera, je l'espère.

Votre bien dévoué : Jean Sisley.

— Au sujet de l'*Embothrium coccineum*, Protéacée si remarquable dont il a été question récemment dans la *Revue* (1), M. Joseph Lafosse, propriétaire à Saint-Côme-du-Mont, près Carentan (Manche), nous adresse la lettre suivante :

Saint-Côme-du-Mont, 10 juin 1872.

Monsieur Carrière,

L'autre jour, je me trouvais chez mon ami, M. Hamond, consul d'Angleterre à Cherbourg. Vous connaissez de réputation son magnifique jardin, où il a réuni des collections aussi nombreuses que remarquables. Nous avons beaucoup parlé de vous, surtout en admirant un arbuste dont l'honneur de l'introduction dans les cultures à l'air libre revient complètement à M. Hamond.

Je suis très au courant de ce qui concerne l'horticulture à Cherbourg, et je crois pouvoir affirmer que l'*Embothrium coccineum* est la plante *la plus remarquable* que l'on y ait cultivée depuis bien des années, et qui s'y soit montrée rustique.

M. Ternisien, qui était avec nous, vous a du reste envoyé un excellent article à ce sujet (1), article qui, je me plais à le reconnaître, n'a rien d'exagéré.

L'*Embothrium* semble complètement rustique à Cherbourg. Il a subi l'épreuve d'hivers très-rigoureux pour cette localité privilégiée, celui de 1870-1871, où le thermomètre est descendu à — 9°; peut-être résisterait-il à des froids plus considérables, ce que j'ai tout lieu de croire.

Le pied dont je parle est plus haut qu'un homme; son feuillage est beau, bien que l'arbuste par lui-même dise peu de chose; mais lorsqu'il vient à se couvrir d'innombrables fleurs, dont la couleur et l'éclat ne sauraient être comparés qu'à l'Anémone écarlate, l'effet est vraiment saisissant.

Lorsque cette belle Protéacée sera multipliée et répandue comme elle le mérite, la zone maritime sera enrichie d'un joyau de plus, et M. Hamond aura doté le pays d'une espèce vraiment ornementale, qui sans lui, comme tant d'autres, hélas! serait sans doute encore cultivée dans les serres, d'où probablement elle ne serait jamais sortie. P.-Joseph Lafosse.

Nota. Sur ce jeune arbuste, planté depuis huit ans, je crois, nous avons compté plus de cent capitules inflorescents, renfermant pour le moins dix fleurs, ce qui porte le nombre des fleurs épanouies à la fois à mille. La floraison est de longue durée.

Nous profitons de cette lettre, dont nous remercions l'auteur, pour appeler tout particulièrement l'attention des amateurs et des horticulteurs sur l'*Embothrium coccineum*, qui, malgré la beauté toute particulière de ses fleurs et sa rusticité, est encore si rare. C'est là, du reste, un fait physiologique assez remarquable, qu'une Protéacée pouvant résister à 9 degrés au-dessous de zéro. Toutefois, dans cette circonstance, nous devons faire remarquer qu'il s'agit du climat de Cherbourg, si favorable à la végétation à cause du voisinage de la mer et du grand courant sous-marin d'eau chaude, le *gulf stream*, dont l'influence se fait si heureusement sentir sur tout le littoral de son immense parcours. Aussi croyons-nous devoir informer nos lecteurs qu'il ne serait pas prudent de prendre comme base de la rusticité de cette espèce les 9 degrès au-dessous de zéro que la plante supporte à Cherbourg. Ce n'est pourtant qu'une hypothèse que nous émettons, et l'on n'en doit pas moins considérer l'*Em-*

(1) V. *Revue horticole*, 1872, p. 205.

(1) *Revue horticole*, loc. cit.

bothrium coccineum comme rustique; et si on ne peut le cultiver en pleine terre dans le centre de la France, on peut du moins, sans aucun doute, le cultiver en serre froide, très-probablement même dans une orangerie. Mais il pourrait en être autrement à Nantes, et même à Bordeaux et à Angers; aussi en recommandons-nous l'essai dans ces localités où, pourtant, il serait prudent de prendre quelques précautions pendant les premiers hivers.

Une chose aussi que nous ne saurions trop recommander, c'est de faire des essais sur les végétaux dits *de serre*, et lorsqu'on en possède un certain nombre d'une même espèce, d'en planter un en pleine terre au printemps et de le laisser pendant l'hiver, de manière à en apprécier la rusticité. Ce moyen est infiniment préférable aux inductions qu'on tire de la température thermométrique, dont l'influence peut être considérablement modifiée par le milieu climatérique, et aussi d'une autre part parce que le pays où croît naturellement une plante ne suffit pas toujours pour en apprécier le tempérament, qui est la conséquence de son organisation, ainsi que des conditions dans lesquelles croissent les plantes. L'expérience, pour apprécier ces choses, est toujours ce qu'il y a de mieux : dans ce cas, pas d'hypothèses; il y a des faits. Combien de plantes en effet sont cultivées en serre, qui vivraient en pleine terre! Combien d'autres cultivées en serre chaude, où elles végètent misérablement, qui seraient magnifiques en serre tempérée ou en serre froide, peut-être même tout à fait à l'air libre! Toutefois, ces essais doivent être faits suivant certaines règles, en tenant compte du pays d'où viennent les plantes et de celui où l'on est placé pour les expérimenter. Il va de soi que des plantes venant de contrées tropicales ou exceptionnellement chaudes n'auraient pas de chance de résister dans des pays où, au contraire, les froids sont considérables.

Un caractère qui peut aussi guider d'une manière assez certaine pour tenter ces essais, c'est l'aspect et la nature des plantes, mais surtout la *permanence* ou la *caducité* des feuilles. Ce dernier caractère particulièrement est de la plus haute importance. Ainsi, et toutes circonstances égales d'ailleurs, on aura *mille* chances de réussite contre *une* lorsqu'on expérimente avec des plantes à feuilles caduques, plutôt que si l'on opère avec des espèces qui conservent toujours leurs feuilles.

— Le phylloxera préoccupe toujours le monde savant. De tous côtés, et surtout à l'Académie des sciences, les communications abondent. Toutefois, il est à regretter que la plupart ne portent que sur des questions secondaires, telles que sur la nature de l'insecte, sur ses mœurs et son mode de multiplication, qui, disons-le, sont loin d'être bien connus. Quant à son histoire, — c'est-à-dire *celle qu'on lui fait*, et qu'il ne faut pas confondre, — elle nous paraît, quoi qu'on en dise, obscure sur différents points. Nous y reviendrons prochainement. Il y a pourtant à ce que nous venons de dire une exception : parmi les communications faites à l'Académie, il s'en trouve une de M. Loares, relative à un procédé de destruction du *phylloxera;* elle consiste dans l'emploi du sulfure jaune d'arsénic. Malheureusement ce qui enlève à ce procédé, sinon sa valeur réelle, mais du moins la confiance qu'on pourrait lui accorder, c'est qu'il n'est encore qu'une hypothèse, née dans un cabinet, où... elle est encore. Espérons qu'elle en sortira bientôt, et surtout souhaitons que ce soit pour exterminer le terrible insecte.

— Dans notre précédente chronique, en faisant connaître la mort du Dr Welwitsch, nous informions nos lecteurs que, en raison des immenses services qu'il a rendus à la science, nous reviendrions sur ce sujet. Un de nos collègues au Muséum, collaborateur de la *Revue horticole*, M. Louis Neumann, a bien voulu traduire ce que les journaux scientifiques anglais ont dit de ce savant remarquable. On trouvera plus loin cette traduction.

— Que devient le potager de Versailles? Nous n'en savons rien; ce que nous pouvons affirmer, c'est que, aujourd'hui comme par le passé, l'on y travaille activement; on fait force couches, plantations, semis, etc., en vue de produire. Mais pour quoi, et surtout *pour qui?* E.-A. Carrière.

ACACIA LOPHANTA

Parmi les belles plantes de serre qu'on peut cultiver en pleine terre pendant l'été, je n'hésite pas à mettre en première ligne l'*Acacia lophanta*. Sa vigueur excessive, son port élégant, ainsi que son admirable feuillage, tout chez cette plante concourt pour produire l'effet ornemental que l'on recherche. On peut d'autant mieux recommander cette espèce, qu'elle est peu délicate, qu'il est facile de s'en procurer des graines, et que celles-ci lèvent parfaitement. On sème au printemps; on repique les jeunes plants dans des pots que, à l'automne, l'on rentre dans une serre tempérée ou même dans une orangerie, où on les laisse pour passer l'hiver. Au printemps, lorsque les froids

ne sont plus à craindre, on plante dans une terre préparée, allégée par du terreau de feuilles, et même du fumier consommé; on dépote les plantes, et, si l'on veut, en les livrant en pleine terre, on met au pied de chacune une poignée de vieille terre de bruyère ou de terre de dépotage, pour les « amorcer » un peu. On plante soit en massif, soit isolément, suivant les conditions dans lesquelles on se trouve placé ou le but qu'on cherche à atteindre. La plantation terminée, on paille, puis on donne une bonne mouillure, que l'on renouvelle autant de fois qu'il en est besoin pendant l'été. Ainsi traité, l'*Acacia lophanta* acquiert de très-grandes proportions, et est alors d'une beauté et d'une élégance peu communes. Si l'endroit où l'on a planté est bien abrité, ou si l'on est placé sous un climat où l'hiver n'est pas très-rigoureux, on peut laisser les plantes en pleine terre, en recouvrant le sol pendant l'hiver avec une bonne couverture de feuilles ou de litière. Dans ce cas, au printemps suivant, on laboure et l'on rabat les plantes jusque sur la partie vivante, qui alors émet des jets très-vigoureux qui pourront même se couvrir de fleurs pendant l'été. Si, au contraire, l'on avait à craindre que les plantes ne puissent supporter l'hiver, on pourrait les relever à l'automne, et, si elles n'étaient pas trop fortes, les mettre dans des pots qu'on rentrerait dans une serre froide, ou, dans le cas contraire, les relever en motte et les mettre à l'abri comme on le fait des Dahlias et des Erythrines. On pourrait même, après les avoir relevées en motte, les enjauger dans un endroit sain et un peu abrité, le long d'un mur, par exemple, si possible, et les recouvrir de feuilles ou de litière qu'on enlèverait au printemps, quelque temps avant de les planter de nouveau en pleine terre.

J. Goujon.

MALADIE DES GAZONS

« Mon cher Monsieur Carrière,

« Vous vous rappelez sans doute que, lorsque vous me fîtes l'honneur de venir visiter ma propriété, au printemps dernier, vous eûtes l'occasion de remarquer et d'admirer même, tant elles étaient verdoyantes et bien réussies, des pelouses nouvellement ensemencées, que j'avais faites avec du Ray-grass anglais pur, parce qu'elles n'étaient que provisoires; les autres avec des graminées composées dans le genre *lawn-grass*, parce qu'étant définitives, je désirais qu'elles eussent la plus longue durée possible.

« Après votre départ, tout continua à pousser et à progresser à merveille, et je me réjouissais de la beauté de mes pelouses lorsque, vers la fin de juin et en juillet, je remarquai tout à coup des places qui jaunissaient et qui allaient s'élargissant de jour en jour; je ne savais qu'en penser. Je me rappelais bien avoir déjà vu quelque chose d'analogue dans des gazons semés sur terrain usé ou sur des places où la terre était mauvaise et inerte; mais ayant assisté à tous les travaux exécutés chez moi, et convaincu qu'ils avaient été faits dans les meilleures conditions, je ne pus croire que telles étaient les causes du dépérissement de mes gazons. Je supposais alors que le mal pouvait être occasionné par l'invasion des vers blancs, qui précédemment avaient fait des dégâts analogues et assez considérables dans mes prairies. J'avançai donc sur mes gazons muni d'une houe, dans la pensée de chercher l'ennemi souterrain; je piochai sur plusieurs points, mais ne trouvai rien. Je m'en revenais pensif et la tête baissée, faisant toutes les suppositions imaginables sans aboutir à rien qui vaille, lorsque je remarquai que mes chaussures et le bas de mon pantalon étaient couverts d'une sorte de poussière jaune doré roussâtre; je me baissai alors et examinai cette poussière, et je crus reconnaître qu'elle ressemblait à celle qui provient de la rouille des blés. Je retournai alors sur les parties de gazons détruites, et examinant de près l'herbe, je m'aperçus que toutes les feuilles étaient envahies jusqu'à leur base par une sorte de rouille tellement abondante, que la terre elle-même en était pour ainsi dire couverte et teinte, et que la base du gazon paraissait frappée de mort. J'essayai alors des arrosements au purin étendu d'eau, dans la pensée que cette opération détruirait ou arrêterait le mal; mais il paraît qu'il était arrivé à une de ces périodes où il n'y a plus de remède, car le gazon n'a pas repoussé dans les places ainsi atteintes et détruites; par contre, les herbes adventices et naturelles au sol se sont empressées d'envahir les places laissées vides, au point que j'ai dû les faire extirper.

« A quoi peut être dû ce nouveau fléau? Est-ce une rouille nouvelle spéciale aux herbes à gazons? Ce que je sais, c'est qu'elle s'est montrée également aussi bien sur le ray-grass anglais pur que sur les graminées mélangées. Ou bien est-ce la rouille des céréales qui, malheureusement très-abondante cette année sur les blés, aurait été transportée par le vent sur les gazons, où elle aurait trouvé de nouvelles conditions d'existence? Je n'en sais rien, et vous communique le fait, souhaitant de grand cœur qu'il ne se renouvelle pas l'an prochain, mais dans la pensée aussi que s'il se représentait,

l'attention étant attirée sur lui, il donnerait lieu à des observations, et, le cas échéant, à des expériences qui permettraient d'étudier et de combattre ce nouveau fléau.

« Quant à moi, et sans attendre plus longtemps, j'ai fait transporter et étendre sur les places détruites un compost formé de suie, de cendres, de débris de four à chaux, un peu de sel et de fumier d'étable, et je l'y ai fait enterrer par un labour, après quoi j'ai ressemé en octobre dernier un gazon analogue au précédent. Le voilà maintenant qui germe assez franchement, me donnant bon espoir ; cependant, et en prévision d'un retour de la maladie, je me propose de faire répandre en couverture à la fin de l'hiver, sur toute la surface des pelouses, un compost analogue à celui indiqué ci-dessus, que je ferai enterrer par un hersage et un roulage énergique. Quant aux places précédemment envahies et maintenant regarnies, j'ai l'intention de les faire saupoudrer de fleur de soufre ; et enfin, quand viendront les hâles et les vents secs du printemps, je me propose de faire arroser à quelques jours d'intervalle, une fois avec du purin étendu d'eau, et ensuite avec un bouillon soit à l'engrais humain, soit au guano, suivant que la chose sera possible alors.

« J'espère ainsi préserver mes pelouses de tout nouveau désastre, et je me propose de vous tenir au courant de ce qui adviendra. Cependant, si vous reconnaissiez que je fais fausse route, et que vous ayez quelque recette meilleure ou d'autres remèdes à m'indiquer, vous m'obligeriez particulièrement de me les indiquer, et je vous en remercie bien sincèrement à l'avance.

« Excusez, je vous prie, la longueur de cette lettre, et agréez, etc.

« H. Riché. »

C'est avec peine que nous apprenons cette mauvaise nouvelle, cela d'autant plus que nous ne connaissons pas de moyen pour en atténuer les effets. Les gazons dont parle M. Riché, et ainsi qu'il le dit, étaient admirables de végétation et de fraîcheur lorsque nous les avions vus quelque temps auparavant. Si donc, parmi nos lecteurs, il s'en trouvait qui connussent un remède à opposer à ce nouveau fléau, nous serions très-heureux qu'ils voulussent bien nous le communiquer, et c'est avec plaisir que nous le ferions connaître.

(*Rédaction.*)

SAMBUCUS RACEMOSA SPECTABILIS

Cette plante, dont nous avons déjà parlé à cause de son origine, est l'une des plus jolies que l'on puisse voir ; elle est très-vigoureuse, constitue un arbrisseau qui peut atteindre 4-5 mètres de hauteur, et qui, dès le commencement d'avril, se couvre d'innombrables fleurs d'un très-beau blanc, disposées en grappes spiciformes, compactes, dressées ; elles sont très-légèrement odorantes. Les feuilles et le faciès général de l'arbre rappellent le *S. racemosa ;* l'écorce est lisse, d'un gris blond.

La vigueur du *S. racemosa spectabilis* permet de l'élever sur une tige et de former des arbrisseaux qui, disséminés dans les massifs ou isolés dans des jardins paysagers, constitueront un ornement printanier des plus jolis qu'il soit possible de voir. D'une autre part, comme les plantes fleurissent très-petites, qu'on peut les maintenir telles par la taille, et que dans cet état elles sont également très-floribondes, l'on pourrait employer ce Sureau pour l'ornementation des plates-bandes, ainsi qu'on le fait des Boules de neige, des Lilas, etc.

L'origine si singulière de cette plante, et que nous croyons devoir rappeler, est de nature à faire réfléchir les partisans de la fixité ou de l'invariabilité de l'espèce. En effet, si l'espèce est invariable, ou ses limites ne sont pas connues dans cette circonstance, ou le *Sambucus glauca*, Hort., *S. pubens*, Mich., n'est pas une espèce, celle-ci devant se reproduire par graines, ce qui ne s'est pas fait, tant s'en faut, puisque la plante qui nous occupe, qui appartient réellement au type *racemosa* par tous ses caractères, sort du *S. glauca*, dont l'inflorescence et la végétation sont à peu près identiques à ceux du Sureau commun.

Mais, quoi qu'il en soit, à part ces questions qui n'ont d'importance qu'au point de vue scientifique, le *S. racemosa spectabilis* est, au point de vue de l'ornementation, un arbrisseau de premier mérite et que nous n'hésitons pas à recommander.

Ajoutons encore que le *Sambucus racemosa spectabilis* est le plus hâtif de tous les Sureaux par ses fleurs et surtout par ses fruits qui, d'un très-beau rouge coccciné, ont déjà pris cette couleur dès la fin de mai, lorsque ceux du type, encore tout verts, n'ont même pas acquis tout leur développement. C'est un mérite de plus.

E.-A. Carrière.

MULTIPLICATION DE LA GLYCINE BLANCHE

Je n'essaierai pas de faire ressortir le mérite de la Glycine de la Chine à fleurs blanches, ce qui me paraît être tout à fait inutile, cette espèce étant généralement connue des lecteurs de la *Revue horticole*. Du reste, aux personnes qui ne connaîtraient pas cette belle plante, il suffirait de leur dire qu'elle est aussi vigoureuse, aussi rustique et aussi floribonde que la Glycine ordinaire, dont elle ne diffère guère que par la couleur de ses fleurs, qui est d'un beau blanc. D'où vient donc que cette plante est encore si rare? Sans pouvoir rien affirmer à ce sujet, je ne serais pas éloigné de croire que le fait soit dû à quelques difficultés que l'on éprouve pour la multiplier, ce qui provient de ce que l'on n'emploie pas un procédé que je vais faire connaître, qui donne d'excellents résultats. Ce moyen, qui est des plus simples, consiste à faire des boutures de racines, absolument comme cela se fait pour diverses autres plantes, telles que Aralias, *Chœnomeles*, *Tecoma*, etc. J'ajoute que j'ai cru remarquer qu'il en résulte cet autre avantage : que les plantes ainsi multipliées sont beaucoup plus vigoureuses que celles qui l'ont été par la greffe, qui est le procédé le plus généralement employé pour propager la Glycine de la Chine à fleurs blanches. Il va sans dire que le procédé que j'indique pour multiplier la Glycine blanche peut être employé avec le même avantage pour le type, la Glycine à fleurs lilas violacé, qu'à peu près tout le monde connaît et aime.

Une observation que je crois devoir faire, c'est qu'il existe dans le commerce deux variétés de Glycines à fleurs *blanches*, que l'une est plus floribonde que l'autre, malgré qu'elle est tout aussi vigoureuse.

MILLAUD,
Horticulteur.

PRUNUS HUMILIS

Cette espèce ? (pourquoi non?), qui est un frère du *Prunus insignis*, dont nous avons fait l'histoire en en donnant une description et une figure (1), est des plus remarquables. Au lieu de former un arbuste buissonneux diffus de 1 à 2 mètres de hauteur, ainsi que le *P. spinosa* dont il sort, très-épineux, à écorce brun foncé et presque noire comme chez ce dernier, le *Prunus humilis* ne s'élève guère plus qu'une Corbeille d'or (*Alyssum saxatile*). C'est donc une plante presque humifuse, à rameaux inermes, nombreux et très-rapprochés, constituant parfois comme des sortes de broussins, couverts d'une écorce gris cendré. Quant aux feuilles, elles sont aussi un peu différentes de celles du *Prunus spinosa ;* elles ressemblent à celles de beaucoup de Pruniers cultivés.

Si, au point de vue de l'ornement, le *P. humilis* est complètement dépourvu d'intérêt, il n'en est pas de même au point de vue scientifique. Sous ce rapport, il nous fournit un exemple de plus de l'extrême variation que peut présenter un type. Quelle différence, en effet, ne présente-t-il pas si on le compare à sa mère, le *P. spinosa*, et à son frère, le *P. insignis*? Cette différence est telle qu'il faut presque avoir été témoin du fait pour croire à leur parenté. Si dans cette circonstance encore nous agissons contrairement aux principes admis, et si nous dérogeons à la règle qui gouverne les variétés en ne rappelant par le nom de la mère, c'est par amour de la logique, et pour ne pas commettre un non sens. En effet, pourquoi rappeler le qualificatif *spinosa*, et l'appliquer à une plante *complètement dépourvue* d'épines?

Le *P. humilis* fructifiera-t-il? Si l'on s'appuie sur ce qui arrive généralement dans les végétaux ligneux, lorsqu'ils sont trop *nanisés*, on pourrait répondre négativement, ce que nous ne ferons pas pourtant. Nous croyons qu'il est prudent d'attendre et de laisser au grand maître, le temps, la solution de cette question, sur laquelle, du reste, nous ne pourrions émettre que des hypothèses.

E.-A. CARRIÈRE.

RUSTICITÉ DES CONIFÈRES

Liste des espèces qui ont résisté aux froids excessifs des hivers de 1870 et 1871, à Écully (Rhône), dans les pépinières de M. Simon Henry.

Il est à remarquer que l'abaissement de la température a été en décembre 1871 de 24 degrés centigrades au-dessous de zéro dans les endroits les moins abrités, et que cet abaissement a varié de 20 à 24 degrés centigrades, selon les expositions ; le vallon

(1) Voir *Revue horticole*, 1871, p. 534.

d'Ecully, près Lyon, est assez accidenté, et les pépinières de M. Simon Henry sont un peu dispersées dans ce vallon.

Il faut aussi tenir compte de cette circonstance que, selon les expositions, certains de ces Conifères ont souffert les années précédentes de la sécheresse, et que ce sont ceux-là qui ont été les plus sensibles au froid. Voici l'énumération :

Abies grandis ou lasiocarpa, Douglasii, * excelsa pigmea (1), * excelsa, Cilicica, * cœrulea, pectinata, Cephalonica (quelques feuilles brûlées), Pindrow, Pichta, * orientalis, Nordmanniana (quelques feuilles brûlées), * excelsa pyramidalis, * Morinda (a souffert), Pinsapo (a souffert selon la vigueur et l'exposition des sujets), balsamea, Canadensis (*Tsuga*), Douglasii robusta (*Pseudotsuga*), * Menziesii (les feuilles brûlées).

Pinus strobus, excelsa, pyrenaica, cœrulea, Sabiniana (un peu souffert), Jeffreyana, austriaca, Mantchurica, laricio (les feuilles brûlées), sylvestris.

Thuia occidentalis, Warreana, gigantea Lobbii, gigantea magnifica, gigantea glauca, aurea (*Biota*), prostrata.

Thuiopsis borealis (*Chamæcyparis Nutkaensis*), dolabrata (a souffert).

Biota orientalis, filiformis.

Cupressus Lawsoniana (*Chamæcyparis*), corneyana (un peu souffert).

Cryptomeria elegans (souffert).

Juniperus communis, Virginiana, sabina, canadensis, pendula viridis, drupacea (les feuilles brûlées), excelsa, fragrans.

Taxus horizontalis (une partie des feuilles brûlées), baccata, adpressa, ericoides, hybernica (feuilles brûlées), pyramidalis, (feuilles brûlées), Dowastonii, Japonica (feuilles en partie brûlées), erecta (feuilles en partie brûlées).

Wellingtonia gigantea (a souffert).

Cedrus Deodora (a souffert), Libani (feuilles brûlées).

Chamæcyparis obtusa, pisifera, ericoides (*Retinospora*), aurea, lycopodioides, plumosa.

Cephalotaxus pedunculata (partie des feuilles brûlées), drupacea (partie des feuilles brûlées), Fortunei (partie des feuilles brûlées).

Retinospora decussata. Jean Sisley.

MAHALEB CERASIFOLIA

Arbre d'une très-grande vigueur, à écorce des rameaux vert marbré, un peu maculée; celle des bourgeons légèrement violacée-lenticellée, rappelant assez exactement celle de certaines formes de *Cerasus acida*. Feuilles largement ovales, très-fortement pétiolées, à pétiole gros, roux-brun, fortement canaliculé, portant à son sommet, près de la base du limbe, deux fortes glandes globuleuses, légèrement concaves. Limbe coriace, très-courtement et irrégulièrement denté, d'un vert foncé, un peu glaucescent en dessous, rappelant par sa forme, sa nature et son aspect, celui du *Cerasus acida*, moins la dentelure qui est semblable à celle du *Mahaleb vulgaris*.

Cette espèce, à la fois des plus curieuses et des plus remarquables, s'est trouvée dans un semis de *Mahaleb vulgaris*, généralement connu dans les cultures sous le nom de Sainte-Lucie. Elle est tellement semblable au Cerisier par son aspect, que des collègues avec lesquels nous nous sommes trouvé, lors de l'étude que nous en avons faite chez l'obtenteur, soutenaient que c'était un Cerisier, ce qui se comprend, du reste, puisque à peu près toutes ses parties rappellent cette espèce. Quel fruit produira-t-elle? Nous le saurons probablement bientôt. En attendant, nous appelons sur ce fait l'attention des botanistes qui sont partisans de l'invariabilité spécifique, en les priant de nous l'expliquer. Il est vrai qu'ils ont une réponse toute prête, une sorte de formule à l'aide de laquelle, aux yeux des croyants orthodoxes, ils se tirent toujours d'affaire. C'est de répondre : « C'est une hybride. » Malheureusement cette théorie commode est comme toutes les autres : elle vieillit et perd de son prestige. Grâce à la science qui marche toujours, la lumière se fait, et à la faveur de celle-ci on aperçoit derrière la toile, et alors on constate que les faiseurs d'espèces ne sont pas ce qu'on les avait crus pendant longtemps.

E.-A. Carrière.

NÉCROLOGIE

A propos de la mort du célèbre botaniste collecteur P. Welwitsch, voici ce qu'on lit dans le *Gardner's Chronicle*, numéro du 26 octobre 1872 :

Un membre éminent de la fraternité botanique nous a été enlevé, dans la personne du Dr Frédérick Welwitsch, mort dans son domicile, Fitzroy-Street (Londres), dans la nuit du 20 octobre dernier, dans sa soixante-sixième année.

Le Dr Welwitsch était né à Carinthia, où il étudia le droit et ensuite la médecine; à

(1) Les espèces dont le nom est précédé d'une astérique rentrent dans le genre *Picea*.

l'Université de Vienne, où il prit son titre de docteur. Son père, dit-on, lui montra son mécontentement de ne pas continuer son droit, en lui supprimant sa pension, de sorte que le jeune Welwitsch dut se suffire à lui-même, ce qu'il fit en écrivant des ouvrages dramatiques et des critiques musicales dans les journaux.

Au bout de quelque temps, cependant, il fut envoyé en Savoie pour étudier les effets du choléra, et ses amis furent si satisfaits de cette marque d'intérêt donnée au jeune praticien, qu'ils intervinrent et obtinrent une réconciliation avec son père. Dévoué aux recherches botaniques dès sa jeunesse, F. Welwitsch abandonna bientôt la médecine, pour s'appliquer avec ardeur à l'étude des végétaux et à les collectionner, d'abord les cryptogames, les algues principalement, et les mousses. Une offre qui lui fut faite par l'*Unio Itineraria de Wurtemburg* le décida à visiter le Portugal comme collecteur botanique ; c'est de là que datent ses relations avec le Portugal et qui ne devaient cesser qu'avec sa vie. Il collectionna largement dans ce pays, et fut pendant quelque temps directeur du Jardin botanique de Lisbonne.

En 1853, il fut envoyé par le gouvernement portugais à Angola, pour faire des recherches sur l'histoire naturelle de cette région, et aussi pour étendre et servir les intérêts des possessions portugaises, dans tout ce qui concernait le développement des ressources de ce pays. Le Dr Welwitsch demeura à Angola de 1853 à 1861, faisant de longues et pénibles explorations, dans le cours desquelles il ajouta beaucoup aux connaissances géographiques et de l'histoire naturelle de ces régions, sur lesquelles il écrivit divers récits qui furent publiés dans les journaux anglais et étrangers.

Pendant quelque temps nous croyons qu'il voyagea avec le Dr Livingstone. Les collections du Dr Welwitsch, dans beaucoup des différentes branches de l'histoire naturelle, ne sont pas seulement très-étendues ; mais elles ont été choisies et préparées avec le plus grand soin et le plus grand jugement, et elles sont souvent accompagnées de notes faites pendant la récolte sur place.

Afin de mieux étudier ses collections et les préparer pour une publication, le Dr Welwitsch, en quittant Angola, se fixa à Londres. Beaucoup d'entre ces collections furent distribuées entre plusieurs naturalistes, qui entreprirent d'en publier des listes descriptives. Le Dr Welwitsch contribua beaucoup à l'élaboration de la flore de l'Afrique tropicale. Les échantillons sont admirablement conservés et furent préparés en vue de montrer, autant que possible, tous les états de la plante, à partir du jeune âge jusqu'à la maturité, indiquant les variations qu'elle présente, suivant les milieux et leur aire géographique. Aussi tous ces échantillons ont-ils une grande valeur. Nous croyons savoir, et nous nous en félicitons, qu'il y aura au moins deux séries de ces échantillons qui resteront en Angleterre, tandis que les autres, croyons-nous, seront distribués dans les musées de Portugal, d'Autriche, de Prusse, et dans son pays natal de Carinthia.

Un seul fait qui suffirait à immortaliser le Dr Welwitsch, c'est la découverte qu'il a faite de la plante la plus extraordinaire que l'on connaisse, et à laquelle on donna son nom. C'est le *Welwitschia mirabilis*, dont il existe de nombreux échantillons dans le musée de Kew, et qui a fourni les documents d'une des plus remarquables monographies botaniques du Dr Hooker. Le Dr Welwitsch prit aussi une grande part à la publication des *Transactions de la Société Linnéenne*, où il donna de précieux renseignements sur la végétation de l'Afrique équinoxiale-occidentale. Dans le rapport qu'il en fit, il divise la région qui la traverse en trois groupes : la *région de la côte*, les *forêts montagneuses*, et, plus éloignés de la mer, les *plateaux boisés*. La région de la côte est comme celle de Sierra-Leone, et c'est certainement la mieux connue. Dans la seconde région, parmi les plantes intéressantes, le Dr Welwitsch découvrit une Orchidée terrestre, alliée au genre *Lissochilus*, à feuilles larges, de près de 5 pieds de longueur, et une hampe de 10 à 12 pieds de hauteur surmontée d'un épi de fleurs ne mesurant pas moins de 1 pied 1/2 de longueur et portant 20 à 25 jolies fleurs de couleur rose. C'est probablement la plus grande et la plus belle des Orchidées terrestres connues. Des plantes de cette espèce furent envoyées en Angleterre, mais nous craignons qu'elles aient péri en route.

Toutefois, cette remarquable plante n'est pas le seul géant de cette région, puisque le Dr Welwitsch parle plus loin d'une Ombellifère ayant un tronc de 1 pied à 1 pied 1/2 de diamètre, et dont on se sert comme charpente. Plusieurs genres, jusqu'ici supposés être exclusivement américains, furent aussi trouvés dans cette région, particulièrement une Cactée appartenant au genre *Rhipsalis*. La végétation de la troisième région — *Pungo Andongo*, — est si particulière, que le Dr Welwitsch l'a décrit, comme « un *nouveau monde de plantes*, un *nouveau royaume végétal*. »

Nous ne pouvons cependant nous étendre davantage sur ce sujet, bien que les découvertes extraordinaires du docteur semblent l'autoriser, et nous renvoyons nos lecteurs aux publications mentionnées ci-dessus.

On a certes fait beaucoup de découvertes, mais le Dr Welwitsch dit « qu'il aurait pu en

Riocreux, del. Chromolith. G. Severeyns.

Caryopteris Mongolica.

faire beaucoup plus, s'il n'avait pas eu à lutter contre la fièvre, le scorbut et la dyssenterie, contractés en pénétrant dans les forêts les plus épaisses, les ravins les plus profonds, et voyageant sous un soleil brûlant et au travers de terrains marécageux.»

Les funérailles du Dr Welwitsch eurent lieu le jeudi, à Kensal-Green, au milieu d'un concours nombreux composé de ses amis scientifiques, d'un représentant du gouvernement portugais et de M. Gustave Mann, bien connu par ses recherches dans l'Afrique tropicale occidentale.

(*Traduit de l'anglais par* L. Neumann).

CARYOPTERIS MONGOLICA

Cette espèce, que nous avions vue et admirée au Muséum vers 1845, mais qui en était disparue depuis, est originaire de la Mongolie chinoise, d'où elle fut réintroduite vers 1869 par M. David, missionnaire apostolique. En voici les caractères :

Arbuste buissonneux, couché, s'élevant à peine à 1 mètre de hauteur, à ramifications nombreuses, diffuses. Rameaux à écorce cendrée, cylindriques ou à peine obscurément anguleux. Feuilles opposées, lancéolées, elliptiques, atténuées aux deux bouts, d'un vert gris en dessus, incannes et comme feutrées en dessous. Fleurs très-nombreuses, disposées en sortes de petits corymbes longuement pédonculés, placés à l'aisselle des feuilles, constituant ainsi par leur ensemble des sortes de grappes ou d'épis qui terminent les rameaux et atteignent jusqu'à 50 centimètres, parfois même plus, de longueur; d'un bleu clair, très-gai et comme rosé, à 4 divisions petites, presque régulières dont 2 s'élargissent et se courbent à leur extrémité, simulant ainsi une sorte de carène élargie, cucullée, fimbriée. Etamines 4, à filets très-longs, saillants, de la même couleur que la corolle. Style petit, simple, moins long que les filets staminifères.

Le *C. Mongolica*, Bunge, appartient à la tribu des Verbénacées; il constitue un arbuste charmant et que l'on pourra employer avec avantage pour l'ornementation. Sa floraison, qui commence en juin, se prolonge très-avant dans l'automne. On le multiplie par graines et par boutures. On sème les premières dès le commencement du printemps; quant aux boutures qui, du reste, ne reprennent pas toujours très-bien, on les fait pendant l'été en prenant des parties grêles suffisamment aoûtées, qui ne sont pas à fleur, et on les plante sous cloche, à froid.

Comme à peu près toutes les plantes du groupe des Labiées, le *C. Mongolica* aime les terres légères et les expositions chaudes; il pousse très-bien dans les terrains en pente et secs, ce qui n'empêche qu'il végète également très-bien dans des terres plus riches et plus substantielles, où même il acquiert des proportions beaucoup plus considérables. Il est bon de prendre quelques précautions pour le conserver l'hiver; il est même très-prudent, sous le climat de Paris, d'en conserver quelques pieds dans une orangerie ou dans une serre froide.

E.-A. Carrière.

CULTURE DES ERICAS DANS LE MIDI DE LA FRANCE (1)

Erica syndriana. — Très-voisine de l'*E. hyemalis* par la forme et la disposition de ses fleurs; elle en diffère cependant par le coloris plus intense de ses fleurs, par ses feuilles plus ténues et son port moins élancé. Sa floraison, qui a lieu en mars et avril, est généralement très-abondante. C'est une plante qui mérite d'être cultivée pour le marché et comme plante d'amateur.

E. assurgens. — Plante robuste et floribonde, à fleurs en forme de petits grelots blancs, de peu d'effet. Fleurit en juillet-août.

E. monadelpha. — Superbe plante à rameaux dressés, à fleur en tube d'un beau rose tendre. Sa floraison se prolonge pendant les mois d'août, septembre, octobre; elle remonte aussi quelquefois en hiver. Malgré sa floraison précoce, cette plante est bonne à cultiver pour les marchés, où elle brille entre toutes les autres espèces et ne manque pas d'attirer les regards des acheteurs.

E. versicolor glutinosa. — Aucune plante mieux que celle-ci ne mérite la qualification *semperflorens*. En effet, sa floraison est perpétuelle. La plante est très-vigoureuse et d'un beau port; ses fleurs en tube vermillonné, foncé vert à l'extrémité. Par ses fleurs elle rappelle un peu celles du *Correa cardinalis*. Malgré la richesse de la couleur de ses fleurs, l'*E. versicolor glutinosa* ne peut être avantageusement cultivée pour les marchés, à cause même de sa floraison perpétuelle, car si elle est continuellement fleurie, elle donne peu de fleurs à la fois.

E. regerminans. — Petite plante fleurissant à peu près tout l'hiver, et dont les fleurs en forme de petits grelots, d'un blanc carné, exhalent une odeur très-douce et

(1) V. *Revue horticole*, 1872, pp. 72, 196 et 238.

très-agréable, et si elle ne produit pas grand effet, sa floraison dans cette saison la rend néanmoins digne de figurer sur les marchés et parmi les bonnes collections d'amateurs.

Léon AURANGE,
Horticulteur à Privas (Ardèche).

ENGRAISSEMENT DES VOLAILLES A LA MÉCANIQUE (1)

En avril dernier, à propos d'un article sur le jardin d'acclimatation, nous écrivions (2) : « ... Outre ce que l'on voyait jadis d'intéressant au jardin d'acclimatation, les promeneurs verront aujourd'hui une magnifique habitation avec dépendances spéciales affectées à une industrie toute particulière d'un nouveau genre : l'engraissement des volailles à la *mécanique*... » Eh bien ! cette industrie, qui, à cette époque, n'était encore pour beaucoup de gens qu'un projet, est aujourd'hui un *fait* : elle est parfaitement installée et donne déjà les résultats les plus satisfaisants.

Bien que les arts mécaniques aient fait d'immenses progrès depuis quelque cinquante ans, et que l'on ait dans beaucoup de cas substitué les machines aux moteurs animés ; que les routes, les canaux mêmes aient été remplacés par deux barres de fer posées sur le sol ; en un mot que tant de progrès accomplis successivement semblent devoir faire rejeter toute limite, il est probable que si quelqu'un était venu dire : « Bientôt l'engraissement des volailles deviendra une véritable industrie qui, comme

Fig. 47 — Disposition d'une chambre à engraissement et appareil pour gorger les volailles, d'après un ancien système employé à Strasbourg en 1837 (3).

(1) Extrait du *Journal d'Agriculture pratique*, n° du 24 octobre, p. 591.
(2) *Revue horticole*, 1872, p. 144.
(3) *Légende de la figure.*
A Caisse oblongue, fermée dans la moitié de sa longueur, et dans laquelle on introduit la pâtée destinée au repas.
B Piston convenablement ajusté et joignant les quatre côtés de la caisse ; dans sa marche, il pousse la patée d'arrière en avant, jusque dans l'entonnoir qui termine la caisse.
C La pâtée.
D Crémaillère mue par un petit pignon à l'intérieur de la caisse.
E Roue à rochets à double encliquetage mettant en mouvement le pignon de la crémaillère.
F Ressort à boudin ramenant l'encliquetage chaque fois que le pied du volailler se lève et laisse libre la pédale G.
G Pédale.
N Equerre transmettant le mouvement de la pédale à l'encliquetage par un fil de fer allant de celui-ci à l'une des branches de l'équerre et de la seconde branche de celle-ci au cliquet d'appel *i*.
i Cliquet de retenue.
L Extrémité antérieure de la caisse terminée par un entonnoir dont le tube est introduit en partie dans les premières voies de l'appareil digestif.

tant d'autres, sera tombée dans le domaine de la mécanique, et alors, au lieu de quelques poulets engraissés péniblement et difficilement, un seul homme, dans un jour, pourra en livrer des centaines à la consommation, » on aurait souri, en répétant cette phrase bien connue : « C'est impossible. » On aurait eu tort pourtant : le moyen est trouvé, et, comme dans la plupart des cas, il est le fruit de l'expérience et de l'observation. On le doit à M. Odile Martin, de Cussey, près de Vichy, qui aujourd'hui l'applique en grand au jardin d'acclimatation du bois de Boulogne, où on peut le voir tous les jours. L'inventeur n'en est pas à son coup d'essai ; depuis un certain nombre d'années, il exploitait, à Vichy, l'industrie de l'engraissement des volailles à la mécanique. Mais, ainsi que cela arrive pour toutes les découvertes, il a fallu de longs essais, de nombreux tâtonnements ; plusieurs fois, M. Odile Martin a dû apporter à son procédé des modifications que l'expérience avait démontrées nécessaires.

Aujourd'hui son système est bien perfectionné ; ses appareils fonctionnent pour ainsi dire avec une régularité mathématique, et lui permettent de fournir au jour et à l'heure convenus un nombre de volailles déterminé. Pour se faire une idée de l'importance de ce système et de la rapidité avec laquelle il opère, il suffit de dire que, tel qu'il est établi, près de *deux mille* volailles sont à la fois constamment à l'engrais. Ceci, du reste, est une question de matériel.

L'engraissement des volailles à la mécanique n'est pas nouveau, et bien longtemps avant M. Odile Martin on avait essayé certains systèmes. M. Eugène Gayot, dans le *Journal d'Agriculture pratique* (1862, t. I, p. 538), donne le dessin d'un appareil qu'il a remarqué à Strasbourg. Voici ce qu'il en dit :

.... Il y a vingt-cinq ans bientôt que le hasard nous fit découvrir, dans un coin de Strasbourg que nous devions quitter le lendemain, un engraissement de poules à la mécanique. Ce mode nous surprit étrangement alors, mais une sorte de fausse honte nous empêcha de le faire connaître, parce qu'un dessin promis de la machine ne nous a jamais été envoyé.

En rappelant nos souvenirs et en les exposant de notre mieux, nous en avons obtenu la figure 47, qui donne une idée très-nette de notre découverte en 1837. Nous la considérons comme un *perfectionnement,* ou plutôt comme une simplification de l'entonnage à la main.

Les murs de la chambre à engraissement sont garnis de cages superposées, faites sans beaucoup de frais, dans les dimensions de l'épinette, et remplies de volailles.

Au milieu de la pièce est une machine construite avec toute l'économie possible, et dont la légende explique la mise en œuvre facile et l'effet utile. La nourriture est mécaniquement poussée dans le jabot par un homme quelque peu expert, dont le pied agit ou s'arrête suivant les indications données par la main sur l'état de viduité ou de plénitude de la poche. Un aide prend les poules dans les cages, les remet au volailler, et reprend, en échange de celle qu'il apporte actuellement, celle qui vient d'être rationnellement gorgée. Cet aide peut être une femme ou un tout jeune homme, car la besogne n'est ni malaisée ni très-pénible. Une tierce personne est occupée à nettoyer les cages, dans lesquelles on pourrait introduire, comme litière, de la terre pulvérulente bien sèche ou même calcinée à la façon de M. Cornali d'Arméno, litière facile à enlever au moyen d'un râcloir, facile à transporter avec la brouette dans la fosse aux engrais. L'enlèvement de la fiente peut même n'avoir lieu que tous les deux jours, surtout si l'aération raisonnée du local se renouvelle convenablement par l'établissement bien entendu d'un ventilateur ou d'une cheminée d'appel.

Pour que le nettoyage s'opère sans inquiéter les volailles, on a soin d'avoir une cage vide destinée à recevoir les premières qui ont été gorgées. De la sorte, on approprie successivement les cages à mesure qu'on les vide et tandis qu'elles ne contiennent plus aucun habitant.

Le mot engraissement à la mécanique est bien impropre, car il ne s'agit pas tant ici de l'effet de l'alimentation que du mode employé pour la faire parvenir dans le premier réservoir de l'appareil digestif ; mais nul ne nous cherchera querelle pour avoir adopté une désignation toute pratique dont la signification ne peut, au reste, occasionner aucune confusion.

Si nous avons rapporté tous ces détails et reproduit la figure 47, qui représente un mode d'engraissement *dit* à la mécanique, c'est, d'une part, pour montrer les progrès considérables accomplis dans ce genre ; de l'autre, pour bien établir la priorité et constater que M. Odile Martin est le *premier* inventeur d'un véritable système d'engraissement des volailles à la mécanique, et que celui dont il vient d'être question n'est, à vrai dire, ainsi que l'a si bien fait remarquer M. Eugène Gayot, qu'un « perfectionnement, ou plutôt une simplification de l'entonnage à la main. » On va voir, du reste, par la description que nous allons en faire, que le système de M. Odile Martin, représenté par les figures 48, 49 et 50, n'a rien de commun avec celui dont a parlé M. E. Gayot.

Dans une immense salle élevée et très-aérée sont placées sur deux rangs six *épinettes* (1), trois de chaque côté, dont on pourra se faire une idée par la figure 50, qui représente l'ensemble d'une de ces épinettes. Chacune d'elles peut être considérée comme un grand tambour prismatique, ayant 2 mètres de hauteur sur 3m 20 de largeur, complètement vide à l'intérieur, dont

(1) On donne le nom d'*épinette* à l'ensemble d'un appareil qui comprend toutes les cases dans lesquelles sont placées les volailles.

le centre seul est occupé par un *axe* en fer auquel se relie tout; cet axe tourne à volonté sur un pivot, entraînant ainsi l'appareil entier, ce qui permet à celui-ci de présenter successivement ses quatorze faces sur un même point. Chaque épinette comprend cinq étages numérotés de 1 à 5, de bas en haut, et porte à son sommet des numéros d'ordre qui vont de 1 à 14, nombre de séries parallèles verticales; des planches placées perpendiculairement divisent chaque case en trois loges renfermant chacune un poulet (fig. 49, nos 10, 16, 12); il y a donc quinze poulets par série verticale, puisqu'il y a cinq étages de cases; et comme ces séries sont au nombre de 14, il en résulte que chaque épinette contient 210 loges, par conséquent 210 habitants. L'établissement comportant neuf épinettes, six dans la salle supérieure et trois dans le sous-sol, près de 1,900 poulets sont à la fois soumis à l'engraissement chez M. Odile Martin, et se renouvellent successivement selon les besoins. C'est donc, ainsi qu'on peut le voir, une industrie importante, une véritable *fabrique* de volailles, à la tête de laquelle s'est placé M. Odile Martin. Il va sans dire que ni la forme des épinettes, ni le nombre de séries, pas plus que celui des étages qu'elles comprennent, n'ont rien d'absolu, et que ces choses peuvent varier suivant le besoin qu'on en a, l'emplacement dont on dispose ou la nature des volailles qu'on se propose d'engraisser. Ces formes et les dimensions qu'a adoptées M. Odile Martin sont celles qui, dans leur ensemble, lui ont paru réaliser les meilleures conditions. On comprend, du reste, facilement que les cases devront être plus grandes pour des dindons ou des oies que si elles doivent contenir des poulets.

Fig. 48. — Charriot mobile du gaveur.

Nous avons dit que la figure 50 représente une *épinette* vue dans son ensemble; la figure 49 montre une fraction de série d'un étage dessinée à une plus grande échelle, de manière à bien faire ressortir les détails; la fig. 48 nous fait voir le charriot ou chaise mobile dans laquelle est placé l'homme chargé de donner à manger aux volailles, et que l'on nomme *gaveur*. Ce charriot est une sorte de boîte dans laquelle est assis l'opérateur; il contient un coffre où se trouve la nourriture, et de plus le mécanisme au moyen duquel cette nourriture est poussée dans un tuyau E (fig. 48) en caoutchouc, terminé par une sorte de canule en cuivre qu'on introduit dans le gosier de l'animal. Ce charriot s'élève ou s'abaisse verticalement au gré de l'homme qui est placé dedans, en glissant sur des bandes de fer DD disposées à cet effet, et pour cela le gaveur n'a qu'à tourner la manivelle C. L'ascension ou la descente se fait sans effort par la pesanteur des contre-poids B.

Après tous ces détails, nous pouvons, avec la presque certitude d'être compris, expliquer l'opération du gavement des volailles, qui se fait trois fois par jour. Voici comment le gaveur procède : installé dans sa caisse, devant l'épinette, il saisit de la main gauche, par le cou (fig. 48 et 50), le poulet placé en face de lui, et qui, par suite de la pression, ouvre le bec; en même temps, de la main droite, il prend le tube E en caoutchouc et introduit la canule en cuivre, qui le termine, dans le gosier de l'animal. Au même moment, il appuie légèrement le pied sur la pédale A (fig. 48) qui, par cette pression, fait mouvoir l'aiguille de l'indicateur F, et la fait remonter vers le haut du cadran.

C'est ici surtout que doit se montrer l'habileté du gaveur : en même temps qu'il appuie sur la pédale, il doit avoir l'œil sur l'indicateur et bien observer le mouvement de l'aiguille, de manière à s'arrêter juste au moment où celle-ci est sur le numéro correspondant à la case de la volaille qu'il gave, afin de ne pas dépasser la quantité de nourriture indiquée par ce numéro, lequel exprime cette quantité en centilitres. Il faut beaucoup moins de temps pour faire toutes ces choses que nous en mettons à les énumérer, ce dont on se rendra bien compte lorsqu'on saura qu'un homme au courant de ce travail fait manger, en une heure, *quatre cents* volailles.

Au fur et à mesure que les poulets placés à la portée du gaveur ont mangé, l'opérateur, sans se déranger, tire un peu l'épinette ; celle-ci tourne sur son axe, emporte les animaux repus et en présente d'autres à qui l'on va faire subir la même opération. Lorsque tous les poulets d'un étage ont mangé, le gaveur pose sa canule dans le godet G pour éviter toute perte d'aliments, puis, à l'aide de quelques tours de la manivelle C (fig. 48), fait monter son chariot à la hauteur de l'étage supérieur, et ainsi de suite jusqu'à ce que tous les poulets de l'épinette aient reçu leur ration. Alors le gaveur descend sa machine jusqu'au sol où se trouvent deux rails (un petit chemin de fer) sur lesquels il la fait glisser jusqu'à une autre épinette où il recommence le même travail.

A l'aide des descriptions que nous avons faites, et des figures 48, 49 et 50, nos lecteurs ont pu se bien rendre compte du mécanisme de la *gaveuse Martin* et en comprendre l'application; nous allons maintenant entrer dans quelques considérations générales, que nous rangeons ainsi : 1° nature des volailles soumises à l'engraissement; 2° aliments qu'on leur donne;

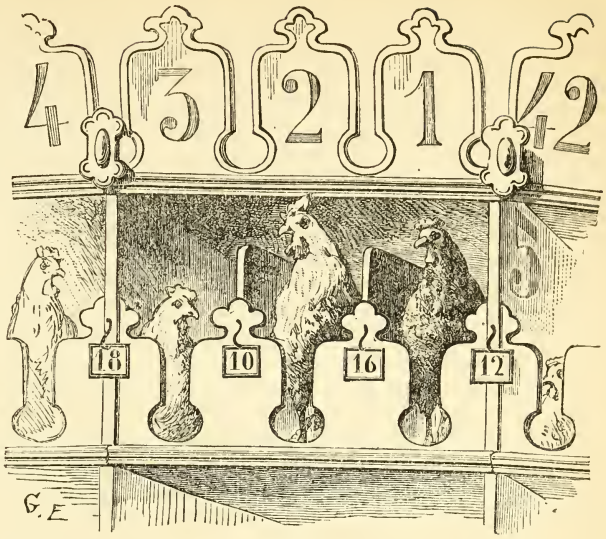

Fig. 49. — Compartiment mobile d'un étage d'une épinette.

Fig. 50. — Vue de l'ensemble d'une épinette.

3° temps nécessaire pour que les volailles soient arrivées au point convenable ; 4° soins qu'il convient de donner afin d'éviter les maladies et d'obtenir les meilleurs résultats possibles, ce qui est le but essentiel dans une exploitation quelconque.

1. *Nature des volailles.* — Il n'est pas indispensable que ce soit plutôt telle espèce de volailles que telle autre ; l'important est la réalisation des bénéfices ; celles dont fait particulièrement usage M. Odile Martin sont des poulets et des canards, bien qu'il puisse engraisser également des dindons et des oies. C'est une question de rapport et d'appropriation. Il est bien clair, en effet, que, dans ce dernier cas, les casiers devraient être plus grands que s'il s'agissait de poulets ou de canards. Il va sans dire aussi que les animaux devront être jeunes, d'abord pour qu'ils s'engraissent plus facilement, ensuite et surtout pour que la viande soit meilleure et que l'on en trouve plus facilement le débit. Les volailles, dans les casiers, sont attachées par les deux pattes à l'aide de petites chaînettes assez longues pour que chacune puisse se tenir debout et même lever les pattes presque aussi haut que si elle n'avait pas d'entraves. A chaque chaîne est placée une sorte de petite chausse en cuir, afin de ne pas blesser l'animal qui peut à volonté s'avancer ou se reculer un peu, se coucher, se lever, se reposer même sur une patte ; quant au reste de son corps, il est parfaitement libre, de sorte que, suivant qu'il en a besoin, l'animal peut aussi se gratter, s'éplucher, toutes choses très-avantageuses à la santé des volatiles.

2. *Durée de l'engraissement.* — Suivant la nature des volatiles, le temps nécessaire pour leur engraissement présente quelques variations ; ainsi il est de quinze jours pour les canards, de dix-huit pour les poulets, de dix-huit à vingt jours pour les oies, et de vingt-cinq pour les dindons. Ces chiffres présentent peu de variations pour chaque sorte ; on peut même les considérer comme absolus, de sorte que, à jour et à heure fixes, on peut fournir telle quantité déterminée de volailles grasses.

3. *Aliments.* — Les nombreuses expériences auxquelles s'est livré M. Odile Martin lui ont démontré que, en raison de l'état de repos à peu près complet dans lequel se trouvent placées les volailles, il leur faut à la fois une nourriture substantielle, rafraîchissante et aussi bonne que possible ; aussi choisit-il ce qu'il y a de mieux. Cette alimentation se compose de farine d'orge et de farine de maïs délayées avec du lait, de manière à en faire une sorte de bouillie consistante. La ration ordinaire varie entre 10 et 20 centilitres par repas et pour chaque volaille, suivant sa grosseur. Toutefois, cette quantité maximum n'est pas donnée tout de suite : les deux ou trois premiers jours, elle est un peu plus faible, afin de préparer les poulets au régime ; puis, ayant reconnu les besoins proportionnels à chacun d'eux, on arrive au maximum, qui ne varie plus pendant toute la période de l'engraissement. C'est alors qu'on place à chaque case un numéro indiquant la quantité de nourriture nécessaire au poulet qu'elle renferme, ainsi, du reste, qu'on peut le voir figure 49.

4. *Soins à donner aux volailles pendant l'engraissement.* — Ce n'était pas non plus le moins important de l'affaire que de maintenir la propreté et de réunir les conditions les plus convenables pour conserver la santé de tant d'animaux, ce qui est une des premières conditions de succès. Grâce à un agencement tout particulier du matériel, toutes ces conditions se trouvent réalisées. Indépendamment de l'aérage, qui est très-bien entendu, la disposition des cases, qui sont fortement inclinées, permet aux déjections de tomber à l'intérieur des épinettes, d'où on les enlève tous les jours, puis on lave avec de l'eau additionnée de sulfate de fer ; aussi la propreté la plus grande règne-t-elle dans toutes les parties, de sorte que, malgré cette quantité considérable d'animaux accumulés dans un espace relativement restreint, on n'y sent aucune odeur, même la plus légère.

Malgré tous ces soins minutieux, il était difficile de prévenir l'invasion des mites et des poux de poule, les plus grands ennemis des volailles. De toutes les substances (acides, alcalis, etc.) employées par M. Odile Martin, aucune ne lui avait donné de bons résultats ; il y avait toujours de ces insectes, ce qui s'explique par la rapidité avec laquelle ils se multiplient et par l'impossibilité d'en détruire les œufs, qui se collent sur les planches de l'épinette et entrent dans leurs interstices. C'est alors que cet homme intelligent eut l'idée de recourir à la vapeur d'eau. Chaque fois qu'une *épinette* est vide, toutes ses parties sont placées, pendant une demi-heure environ, dans une sorte d'étuve, où elles sont soumises à l'action concentrée de la vapeur, travail qui se fait sans difficulté, grâce à la mobilité des pièces de l'appareil.

Conclusion. — L'engraissement des volailles à la mécanique est aujourd'hui un fait hors de doute, et il n'est plus permis d'en nier les immenses avantages. Ceux-ci ne consistent pas seulement dans la promptitude des moyens, mais surtout dans la qualité toute particulière qu'acquiert la viande des animaux soumis à ce traitement ; ce qui s'explique, d'une part, par l'ensemble des bonnes conditions hygiéniques que comprend ce système ; de l'autre, par la qualité des aliments employés. La viande des volailles

ainsi engraissées est ferme, très-fine, bien « *fondue;* » la graisse, sans être trop abondante (ce qui n'est pas une qualité), est blanche, très-ferme et largement suffisante pour donner à la chair une finesse et une saveur particulières et des plus agréables. De l'avis des connaisseurs, — et c'est aussi le nôtre, — les poulets *du phénix* (1) ont des qualités toutes spéciales qui les feront rechercher et qui, dès aujourd'hui leur assurent une supériorité incontestable sur les volailles engraissées par l'ancien système. C'est donc un grand service qu'a rendu M. Odile Martin, et qui, nous n'en doutons pas, sera bien apprécié.

Devons-nous ajouter que, au point de vue moral, ce système constitue un véritable progrès? En effet, loin d'être placés dans des lieux obscurs, bas, où les animaux, faute d'espace nécessaire, sont à peu près constamment couchés, et le plus souvent même sur leurs déjections, où ils contractent des maladies particulières, deviennent paralysés par suite du manque d'exercice, ainsi que cela arrive trop souvent, les volailles sont, chez M. Odile Martin, dans les conditions les plus hygiéniques; elles vivent dans un endroit vaste, bien éclairé et aéré, paraissent fort à leur aise, ce que semble démontrer leur physionomie, qui indique la santé, le contentement, pourrait-on dire, si l'on en juge par leur caquetage et leur chant presque continuels. Terminons cet article par la bonne nouvelle que voici :

M. Odile Martin, qui est breveté pour son système d'engraissement à la mécanique, fait construire des appareils réduits de différentes grandeurs, à l'aide desquels on pourra engraisser à la fois un certain nombre de volailles (cinquante, cent, plus ou moins) et qu'il livrera au public (2), de sorte que, dans les fermes, les maisons de campagne, les châteaux, etc., et même dans les établissements privés d'une certaine importance, tels que pensions, colléges, hôpitaux, hospices, etc., on pourra avoir sa *gaveuse* et *confectionner* (le mot est exact) soi-même les volailles nécessaires à sa consommation.

E.-A. Carrière.

(1) La qualification *du phénix* est celle donnée aux poulets qui sortent de l'exploitation de M. Odile Martin; c'est, peut-on dire, la marque de fabrique qui atteste l'origine des volailles. Sur un plomb analogue à ceux que l'on met à la douane sur les objets qui y ont été soumis et qui est attaché à chaque poulet, se trouve d'un côté O. M. (Odile Martin), à Paris; sur l'autre face sont gravés ces mots : *Poulets du phénix.*

(2) Cette bonne idée de M. Odile Martin a déjà reçu un commencement d'exécution. Ces jours derniers, nous avons pu voir un de ces appareils fait pour contenir soixante volailles à la fois. A notre grand regret, nous avons constaté que ce premier appareil, d'un système essentiellement français, ne restait pas en France. Il est vendu pour la Belgique.

LES CATALOGUES

MM. Bey-Noël pére et fils, horticulteurs-pépiniéristes à Marnay (Haute-Saône), viennent de publier leur catalogue général et prix-courant pour 1872-1873. Le fond de cet établissement, c'est la pépinière fruitière et d'ornement. On y trouve aussi des plantes vivaces et d'autres propres à l'ornementation florale des jardins.

Un de nos compatriotes, M. Ferdinand Lombard, horticulteur au Ruisseau, par Mustapha, près Alger, vient de publier son catalogue prix-courant des plantes et des graines dont il peut disposer. On trouve là un très-grand nombre de plantes qui chez nous exigent la serre tempérée et même la serre chaude, telles que : *Chamærops, Bougainvillea, Cocos, Dracœna, Corypha, Phœnix, Bougainvillea, Ficus, Eugenia, Grevillœa*, etc., etc., cultivées en pots.

L'établissement d'horticulture de M. Auguste-Napoléon Baumann et ses fils, à Bollwiller (Alsace), est toujours l'un des plus importants de cette partie de l'Europe, ce que démontre le catalogue général pour 1872, que nous venons de recevoir. La spécialité de cette maison, ce sont les articles de pépinière ; aussi trouve-t-on là en arbres et arbustes fruitiers et d'agrément des collections nombreuses et variées, ainsi que des collections de plantes vivaces de pleine terre et de plantes potagères, des Rosiers, etc.

Sur le catalogue des pépinières de M. P.-J. Looymans et fils, à Oudenbosch (Pays-Bas), propre aux arbres, arbustes et arbrisseaux d'ornement de pleine terre, et parmi beaucoup d'espèces intéressantes, nous remarquons les suivantes, sur lesquelles nous appelons l'attention à cause de leur rareté : *Alnus sorbifolia, Aristolochia Kæmpferi, A. debilis, Caragana jubata, Castanea heterophylla dissecta, Cratægus nigra flore albo pleno* (à fruit noir), *Desmodium Dilleni, Fraxinus scolopendrifolia, Genista tinctoria flore pleno, Hovenia dulcis, Quercus macranthera, Q. bicolor alba, Q. lyrata, Maakia Amurensis.* Si nous en jugions par les catalogues, nous en conclurions que cette dernière espèce (*M. Amurensis*) est devenue bien rare ; en effet, celui de MM. Looymans est le seul où nous la trouvons indiquée pour cette année.

Nous avons également reçu les catalogues de graines et de plantes de MM. Rovelli frères, horticulteurs à Pallanza (lac Majeur, Italie). Le climat tout exceptionnel où cet établissement se trouve placé permet à beau-

coup d'espèces de plantes, qui chez nous demandent la serre tempérée, de vivre là en plein air, d'y acquérir des proportions relativement considérables, et d'y fructifier. Aussi, voit-on figurer sur leur catalogue des graines, des espèces qu'on trouverait difficilement ailleurs. Nous allons en citer quelques-unes, dans le but de renseigner nos lecteurs. Voici : *Tsuga Brunoniana, Buxus Fortunei, Cercis Japonica, Citrus triptera*, *Cryptomeria elegans*, *Fitz-Roya Patagonica*, *Fortunea sinensis, Hakea flexilis, Ilex vomitoria, Laurus camphora, Libocedrus Chilensis, Lomatia longifolia, Cunninghamia sinensis, Rhus succedanea, Sabal Adansoni, Spiræa grandiflora, Sequoia sempervirens, Chamæcyparis Nutkaensis*, *Clerodendron Balfouri*, *Gunnera scabra*, *Kennedia ovata*, etc., etc. D'après ces quelques citations, on pourra se faire une idée du climat où sont placées les cultures des frères Rovelli, ainsi que des plantes ou graines qu'on peut trouver dans leur établissement.

Un autre établissement bien connu de nos lecteurs, et dont nous avons également reçu le catalogue, est celui de MM. Charles Huber et Cie, à Hyères (Var). Placé dans des conditions un peu analogues à celles de l'établissement des frères Rovelli, il est aussi très-riche en plantes, par conséquent en graines. En outre de deux sections consacrées aux plantes nouvelles ou encore peu répandues, ce catalogue comprend un très-grand nombre de sections correspondant à certaines catégories de plantes ornementales, telles que *plantes aquatiques*, *plantes grimpantes*, *vivaces* ou *annuelles, graminées, ornementales*, etc., etc. Dans la section des graines de plantes annuelles, nous remarquons, entre autres, *treize* variétés fixées du *Datura fastuosa Huberiana flore pleno*, plantes magnifiques et très-ornementales, se reproduisant parfaitement par graines qu'elles produisent facilement. Dans la section des *graines d'arbres et d'arbustes*, en outre des nombreuses espèces intéressantes, tels que *Daubentonia, Grevillea robusta, Carica papaya*, etc., on trouve indiquée une collection d'Acacias de plus de cinquante espèces récoltées à Hyères, ce qui peut aussi donner une idée du climat privilégié dont jouit cette localité. Ajoutons que dans la section des graines reçues directement d'Australie, on trouve indiquées onze espèces d'*Eucalyptus* et beaucoup d'autres plantes intéressantes. Ajoutons encore, dans le but d'être utile aux amateurs de Cannas, que, indépendamment des sortes que comprend leur nombreuse collection, l'établissement Ch. Huber et Cie, d'Hyères, livre, à partir du 1er novembre 1872, trois nouvelles variétés : ce sont les Cannas *Ernest Benary*, *Henry Vilmorin* et *Jean Sisley*.

L'un des principaux établissements d'horticulture et de pépinières des environs de Paris vient aussi de publier son catalogue pour l'automne 1872 et le printemps 1873. Cet établissement, qui pendant longtemps fut le siége de celui dont la raison sociale était Jamin-Durand, appartient aujourd'hui à M. Durand, qui est non seulement horticulteur, mais dessinateur et entrepreneur de jardins. L'étendue de ses cultures, à laquelle il a ajouté de nombreuses et vastes serres, permet à M. Durand de fournir à peu près toutes les plantes nécessaires à la création et à l'ornementation des jardins.

E.-A. Carrière.

PLANTATION DES CONIFÈRES

Il est toujours dangereux, lorsqu'il s'agit de culture, de préciser d'une manière absolue l'époque où l'on doit faire telles ou telles opérations, parce que, indépendamment de la nature des plantes qu'on cultive, il y a les conditions de milieu dans lesquelles on se trouve placé qui jouent un très-grand rôle par l'influence qu'elles exercent. C'est surtout lorsqu'il s'agit de plantation ou de transplantation qu'il faut être prudent dans ses affirmations. Cependant il y a des circonstances où, d'une manière générale, l'on peut indiquer les époques où il convient d'opérer ; en général, encore, celles-ci sont relatives à la nature des plantes. Ne voulant ici parler que des Conifères, sur lesquels on a bien souvent discuté sans être d'accord pourtant, les uns ont soutenu qu'il faut planter au printemps lorsque les arbres commencent à pousser, d'autres au contraire ont dit qu'il était plus avantageux de planter à l'automne ou plutôt vers la fin de l'été. C'est à cette dernière opinion que, en général, nous nous sommes rallié et que à peu près toujours nous avons recommandé de transplanter les Conifères. Mais un essai que nous avons fait cette année semble démontrer qu'un moyen terme serait préférable, et qu'il y aurait plus de chance de réussir si l'on opérait vers la fin du printemps ou même au commencement de l'été, lorsque les plantes sont en pleine végétation. Voici ce qui nous conduit à cette conclusion et qui semble justifier nos dires. Dès les premiers jours de juin, par une très-grande chaleur accompagnée d'une sécheresse considérable, nous avons transplanté une très-grande quantité de *Biota Orientalis* assez forts. Le terrain dans lequel nous opérions était sec et très-léger, sans consistance, comme l'on dit, de sorte

qu'il ne restait pas de terre aux racines. Malgré ces conditions si désavantageuses, que les plantes aient été placées en plein air et qu'elles n'aient pas été garanties, *toutes* reprirent parfaitement; c'est à peine si leur végétation fut momentanément arrêtée. Il va sans dire qu'aussitôt en place, elles furent fortement arrosées. Si nous rapprochons ce résultat de ceux que nous avons vu obtenir dans des plantations analogues, faites avec le plus grand soin, soit à l'automne, soit au printemps, nous constatons qu'ils sont bien différents, et qu'il y a un avantage considérable à opérer quand les plantes sont dans la plénitude de leur végétation. L'exemple nous paraît d'autant plus concluant, qu'il nous est arrivé très-fréquemment, à l'automne, de relever de la pleine terre de ces mêmes plantes, de les mettre en pots et de les placer sous des châssis pour les priver d'air, et que malgré tous ces soins les plantes boudaient pendant très-longtemps; il nous arrivait même souvent d'en perdre un certain nombre. Ce sont des faits dont nos lecteurs pourront tirer des conséquences. LEBAS.

PINUS ARISTATA

Lorsque nous avons décrit cette espèce, dans notre *Traité général des Conifères*, 2e édition, page 424, les plantes que nous possédions étaient encore très-jeunes, trop jeunes même pour pouvoir en indiquer les caractères d'une manière absolue. Nous ne pouvions donc guère nous baser, pour en faire le classement, que sur les descriptions qui en avaient été faites. C'est d'après celles-ci, et en nous appuyant sur des échantillons qui nous avaient été adressés, que nous avons cru devoir placer le *P. aristata*, Engelm., dans la tribu *Pseudo-Strobus*, en faisant toutefois remarquer que le faciès et la végétation semblaient le rattacher à la section *Strobus*, mais que son cône seul, par sa nature et par sa forme, le rattachait à la section *Pseudo-Strobus*, dans laquelle nous l'avons placé. Avons-nous eu raison? Nous le croyons encore, bien que nous n'osions l'affirmer. Sous ce rapport, c'est l'avenir qui résoudra cette question de classement, ce qui, après tout, est secondaire. Notre but, en écrivant cette note, est de compléter la description que nous avons faite, et surtout d'appeler l'attention sur une particularité que présente cette espèce.

Par sa végétation et son aspect général, le *P. aristata* se rapproche beaucoup de certaines espèces japonaises, notamment des *Pinus parviflora nana* et *P. Koraiensis*, de ce dernier surtout; mais toutefois, il s'en éloigne nettement par son cône, et particulièrement pas ses graines qui sont ailées. C'est une plante très-rustique, d'une végétation lente, à branches courtes, étalées, densement couverte de feuilles quinées, courtes et ténues.

Un caractère particulier de cette espèce, celui sur lequel nous voulons surtout appeler l'attention, consiste dans des milliers de granulations résineuses, d'un blanc de neige, qui, placées sur les feuilles, font avec le vert de celles-ci un des plus singuliers contrastes. A première vue, il semble que ce sont des petits flocons analogues à ceux qu'on remarque parfois sur certaines espèces de Conifères, et qui sont produits par le puceron lanigère; il n'en est rien, nous le répétons; ces points blancs sont des sortes de sécrétions résineuses, qui apparaissent aussitôt que les feuilles ont pris leur caractère; aussi les voit-on sur de très-jeunes individus.

Les faibles dimensions qu'acquiert le *P. aristata* permettent de l'introduire même dans de très-petits jardins; aussi, ne doit-il manquer dans aucune collection de Conifères. Jusqu'à ce qu'on en récolte des graines, — ce qui ne sera probablement pas très-long, — on devra multiplier cette espèce par la greffe sur le *P. excelsa*.

E.-A. CARRIÈRE.

PRUNUS BIFERUM

Arbre vigoureux, à rameaux allongés, couverts d'une écorce brun roux. Feuilles étalées, à pétiole rouge d'environ 20 millimètres, portant à son extrémité (à la base du limbe) deux, plus rarement une ou trois glandes globuleuses, grosses, droites, saillantes, obtuses; limbe elliptique, parfois légèrement obovale, atténué aux deux bouts, largement denté, le plus souvent surdenté. Les fleurs, qui se montrent à peu près à la même époque que celles des autres variétés de Prunes, sont assez grandes. Vers le 15 mai, quand les fruits sont déjà longs d'environ 2 centimètres, les bourgeons, à leur tour, développent des fleurs qui, distantes à leur extrémité, forment une sorte d'épi terminal, ce qui donne à l'ensemble un aspect singulier : des fruits au tiers environ de leur grosseur, et en même temps une seconde floraison souvent très-abondante. Les fruits, qui commencent à mûrir vers la première quinzaine d'août, sont lon-

guement cordiformes, longs de 35 centimètres sur 28 de largeur, supportés par une queue d'environ 2 centimètres; la peau, d'un vert blond, est lavée marbrée d'un rouge violacé vineux, le tout légèrement recouvert d'une pruinosité transparente ; la chair, d'un blanc verdâtre, est adhérente, plus rarement presque libre, succulente, sucrée, et d'une saveur agréable; le noyau, longuement elliptique, est légèrement arqué.

Les fruits de la deuxième saison, qui viennent à l'extrémité des nouvelles pousses, sont souvent un peu moins gros que ceux de la première; ils commencent à mûrir vers la fin d'août, de sorte que l'on peut manger du fruit sur un même arbre du 15 août au 15 septembre, parfois plus tard.

D'où vient cette variété? Est-elle connue? Est-ce la même que celle que l'on trouve indiquée dans certains catalogues sous le nom de *Prune deux fois l'an?* Nous ne savons ; ce que nous pouvons affirmer, c'est que nous l'avons reçue de M. Sisley, qui l'a rapportée d'une excursion, mais sans se rappeler précisément l'origine.

Au point de vue physiologique, le Prunier bifère présente un certain intérêt dans sa floraison, soit pour l'époque où elle a lieu, soit pour la disposition des fleurs, qui est différente : au printemps les fleurs, disposées en sortes d'ombelles, naissent sur du vieux bois, tandis que les fleurs qui naissent en été, sur le *jeune* bois, forment des sortes d'épis terminaux, de manière qu'il y a à la fois des fruits qui sont nés sur du bois d'un an au moins (parfois beaucoup plus), et d'autres sur des bourgeons âgés d'environ deux mois. C'est un fait qui vient infirmer, pour une partie du moins, cette théorie admise en arboriculture : « Que les fruits à noyaux viennent toujours sur le bois de l'année précédente. » E.-A. Carrière.

ROBINIA CAROLINIANA

Pourquoi cette qualification *Caroliniana?* Est-ce que la plante qui la porte est originaire de la Caroline, de l'Amérique, par conséquent? Nous ne savons; nous ne le croyons même pas et pensons, au contraire, que c'est une forme née dans les cultures. Où? Ici encore nous sommes dans une ignorance à peu près complète. Tout ce que nous pouvons affirmer, c'est d'une part que nous l'avons reçue de MM. Simon-Louis frères, pépiniéristes à Metz; de l'autre, que c'est une plante à recommander d'une manière toute particulière, ce que nous n'hésitons pas à faire, au point de vue de l'exploitation surtout.

Aujourd'hui que, avec raison, l'industrie recherche le bois des *Robinia* (vulgairement *Acacia*) qui, par cette raison, a acquis une grande valeur, laquelle ira constamment en augmentant, il est bon, croyons-nous, d'appeler l'attention sur le *R. Caroliniana*, qui présente les deux avantages que l'on recherche dans cette plante; une grande vigueur dans le développement des parties aériennes et l'*inermité* de celles-ci. La tige très-vigoureuse, droite, a l'écorce très-lisse; les rameaux gros, très-longs, non épineux, sont garnis de feuilles composées comme celles des autres Robinias, mais à folioles longues et très-largement ovales, rapprochées, d'un très-beau vert en dessus, glaucescentes en dessous.

Le *R. Caroliniana* n'est pas floribond; les individus que nous possédons n'ont pas encore montré de fleurs. Cette particularité ne peut être qu'avantageuse au point de vue de la spéculation, toute la sève passant au profit du bois. Aussi nous paraît-il hors de doute qu'il pourrait être très-avantageux comme arbre forestier. Il en est de même comme arbre d'alignement; sous ce dernier rapport, nous le recommandons d'une manière toute spéciale. Tout aussi rustique que le Robinier commun, le Robinier dit de la Caroline vient également dans tous les sols, parfois même mieux, ce qu'il faut attribuer à sa grande vigueur. Sa multiplication se fait par greffe ou par bouture de racines, ce qu'on ne peut faire que lorsqu'on en possède au moins un individu franc de pied. Pour l'obtenir, on fait des greffes tout près du sol; puis, pendant l'été, on couche les bourgeons en herbacé; il leur faut deux ans pour s'enraciner. On peut aussi les essayer de boutures faites avec du bois aoûté, dépourvu de feuilles, qu'on plante en mars-avril, ainsi qu'on le fait de beaucoup d'arbres ou d'arbustes; quelquefois on réussit par ce procédé, et dans ce cas c'est beaucoup plus expéditif. L'arbre a une tendance à former une forte tête, ce qui le rend précieux pour la plantation des avenues, mais qui oblige à le surveiller et à l'élaguer au besoin quand on le cultive au point de vue de l'exploitation.

E.-A. Carrière.

Orléans, imp. de G. Jacob, Cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE DÉCEMBRE)

Ouverture d'un *Congrès de rosiéristes* à Lyon; le *Cercle horticole lyonnais;* circulaire du *Congrès pomologique de France;* transformation du Congrès pomologique de France en *Société pomologique de France.* — Le *Rapallito :* communication de M. Thirion. — Rectification au sujet du *Boussingaultia Lachaumei ;* le genre *Talinum.* — Le *Salvia splendens compacta alba.* — Communication de M. Du Breuil. — La répartition des sexes sur le *Rhapis flabelliformis.* — Ouverture du cours d'arboriculture de M. Du Breuil. — Incroyable origine du *Cèdre du Liban.* — Les charlatans de l'horticulture, à Constantine. — La température et les pluies du mois de décembre.

Dans sa séance du 16 novembre 1872, le *Cercle horticole lyonnais* a décidé qu'un *Congrès de rosiéristes* serait formé, dès ce jour même, à Lyon, afin de faire disparaître les synonymies, les doubles emplois, de supprimer les dédicaces plusieurs fois répétées à la même personne, ce qui occasionne toujours des confusions regrettables, et gêne les amateurs dans le choix qu'ils veulent faire, et, en fin de compte, est nuisible aux horticulteurs.

Il appartenait à Lyon, qui a déjà tant fait pour l'horticulture, en créant le *Congrès pomologique*, qui a rendu de si grands services, de prendre l'initiative d'une œuvre analogue pour ce qui concerne les Rosiers, cette branche si importante de la floriculture française. Nous ne doutons pas des bons résultats que produira le *Congrès lyonnais* des rosiéristes. Comme garant, il y a dans ce congrès, d'une part des hommes pratiques compétents, c'est-à-dire de véritables rosiéristes; de l'autre des amateurs éclairés, animés des meilleurs sentiments, et qui pour la plupart mettent « la main à la pâte, » comme l'on dit. Une autre garantie, la plus grande peut-être, est l'appel que tous font à la science. Le *Cercle horticole lyonnais* a compris que l'isolement tue, que la force consiste dans les rapports qui s'établissent entre les hommes, et que par conséquent les connaissances seront d'autant plus grandes que les relations seront plus étendues; et comme le vrai, l'unique moyen de mettre les hommes en communication les uns avec les autres est la *presse*, cette grande télégraphie sociale appelée à faire progresser et à régénérer l'humanité, le *Cercle horticole lyonnais* a décidé que, à partir du 1er janvier 1873, il s'abonnerait à TOUS les journaux horticoles, français et étrangers.

Une bibliothèque où se trouveront tous ces journaux, ainsi que les livres jugés nécessaires à l'instruction horticole, sera ouverte *tous* les jours *gratuitement* aux instituteurs communaux et aux jeunes élèves horticoles, qui pourront ainsi compléter leur éducation en faisant marcher de pair la pratique et la théorie.

Le *Cercle horticole lyonnais* prie les horticulteurs de la France et de l'étranger de lui faire parvenir leurs catalogues, circulaires, etc., en un mot tout ce qui peut favoriser les relations et les connaissances horticoles. Il n'est pas douteux qu'ils ne s'empressent de répondre à cet appel. L'intérêt général leur en fait un devoir; le leur les y pousse.

Adresser à M. Jean Sisley, secrétaire général du *Cercle horticole lyonnais*, 1, rue Saint-Maurice, Monplaisir-Lyon (Rhône).

— En même temps que nous apprenons la formation d'un Congrès de rosiéristes à Lyon, le *Congrès pomologique lyonnais*, qui était devenu *Congrès pomologique de France*, publie une circulaire par laquelle il fait connaître qu'il a modifié ses statuts, afin de satisfaire à de nouveaux besoins que le temps a rendus nécessaires. Voici ce qu'on lit en tête de cette circulaire :

Monsieur,

Après quinze ans d'existence, le *Congrès pomologique de France* s'est *transformé*. Comprenant l'utilité et l'urgence d'études continues sur les fruits et les méthodes de culture, il vient de se constituer en association permanente, sous le nom de SOCIÉTÉ POMOLOGIQUE DE FRANCE.....

Au lieu d'une « transformation, » nous ne voyons là qu'une substitution de nom, absolument comme une maison de commerce qui informe sa clientèle que sa raison sociale est changée.....

Toutefois, cette modification, dont nous reconnaissons volontiers l'importance, va en déterminer une autre dans les statuts, ce qui, en élargissant le cercle d'action, augmentera le nombre et l'intérêt des communications, d'ou résulteront des connaissances plus profondes et plus étendues au profit de tous.

— Relativement à la variation qu'a présenté le Rapallito, et que nous avons fait connaître, on nous a adressé la lettre suivante :

Senlis, 18 octobre 1872.

A Monsieur le Directeur de la REVUE HORTICOLE.

Monsieur,

Je lis dans le numéro du 16 courant de la *Revue* un article fort intéressant sur les variations que présente à la culture la Courge récemment introduite du Brésil en France, sous le nom de Rapallito.

J'en ai semé cette année deux graines, prises parmi celles que la Société d'horticulture de Senlis devait à l'obligeance de M. le docteur Pigeaux, son savant et dévoué correspondant. Elles ont été placées dans un carré de vieilles Asperges, au centre d'une éclaircie due à la mort de deux ou trois griffes, et à la fin du mois de mai, un des deux pieds a été repiqué dans un autre carré, parmi des Pommes de terre.

Le pied repiqué a donné un fruit seulement placé sur le tronc, comme le dit M. Lambin. Mais celui qui était resté en place dans les Asperges a jeté deux bras qui ont atteint 3 à 4 mètres de long chacun, et a donné douze fruits. Or, le carré de Pommes de terre est assez maigre, tandis que l'autre a reçu, la cueillette des Asperges terminée, une très-abondante fumure de boues de ville.

J'attribuai le dimorphisme en question à la différence de fertilité des deux carrés. Mon opinion est-elle confirmée ou non par les faits que vous avez vous-mêmes observés?

Veuillez agréer, etc. E. THIRION,
Secrétaire général de la Société d'horticulture de Senlis (Oise).

Nous n'attribuons pas à l'influence de la position des plantes, non plus qu'à la nature du sol, les faits que nous a fait connaître notre savant collègue. Suivant nous, ces faits sont des plus naturels et ne peuvent pas ne pas se montrer. Ils sont une conséquence de la grande loi de diversité infinie, qui se montre partout d'une manière plus ou moins sensible. Dans certains cas, ces modifications ne sont pas appréciables, et alors on en conclut à la fixité absolue, ce qui est une erreur.

— En décrivant dans un des précédents numéros de ce journal (1), sous le nom de *Boussingaultia Lachaumei*, une plante que nous avions reçue sous ce nom de notre collègue, M. Lachaume, horticulteur à la Havane, et après en avoir fait connaître les caractères, et ayant conservé des doutes sur sa dénomination, nous ajoutions : « ... Quelle est cette espèce? Appartient-elle réellement au genre *Boussingaultia?* » Eh bien! nos doutes étaient fondés ; aujourd'hui que nous avons étudié cette plante, que nous en avons suivi le développement, vu les fleurs et les fruits, nous pouvons affirmer que cette plante n'est pas un *Boussingaultia*, mais bien un *Talinum*. Est-elle décrite quelque part? Si non, nous demandons à ce que, changeant son nom générique en celui de *Talinum*, on lui conserve son nom spécifique, et qu'au lieu de *Boussingaultia Lachaumei*, cette espèce soit appelée *Talinum Lachaumei*.

— D'où vient le *Salvia splendens compacta alba*, dont il a déjà été question dans la *Revue horticole?* Nous ne savons. Ce que nous pouvons dire à ce sujet, c'est que cette plante a été mise au commerce au printemps dernier par MM. Frœbel et Cie, horticulteurs à Zurich (Suisse), et que le pied énorme que nous avions en pleine terre a produit cet été des fleurs blanches mélangées çà et là de quelques bractées d'un très-beau rouge, tout aussi jolies que celles du *Salvia splendens* type, et même qu'une inflorescence était presque exclusivement de cette couleur et à peu près identique à celles du type, dont probablement le *Salvia splendens alba compacta* n'est qu'une forme ou ce que nous appelons un fait de dimorphisme, que dans la pratique on nomme un *accident* (1).

(1) Voir *Revue horticole*, 1872, p. 279.

— Nous avons reçu de M. Du Breuil la lettre suivante, avec prière de la publier, ce que nous faisons :

Paris, ce 3 novembre 1872.

Mon cher rédacteur en chef,

En rentrant hier à Paris, après six semaines d'absence, j'ai trouvé dans le nº 17 de la *Revue horticole*, 1872, un article que M. Burvenich a publié à Gand (Belgique) dans le *Bulletin d'arboriculture, de floriculture et de culture potagère*.

Dans cet article, où il est question de la torsion appliquée aux bourgeons du Poirier destinés à former des rameaux à fruits, M. Burvenich cite un passage de mon *Cours d'arboriculture* (2e édit., 1850), et il critique vivement le mode d'opérer que j'indiquais alors (il y a de cela vingt-deux ans). Cette critique est parfaitement fondée, et il est probable qu'en cherchant bien dans cette édition, et à plus forte raison dans la précédente, on trouverait d'autres points faibles. Cela tient à ce que, moi du moins, j'ai eu le malheur de ne pas naître avec la science infuse. Or, lorsque j'ai commencé à m'occuper d'arboriculture, il y a trente-quatre ans, je ne trouvai que des procédés plus ou moins empiriques et contradictoires. J'ai donc dû les essayer, les compléter ou les rejeter, en m'éclairant pour cela des lois de la physiologie végétale. Aussi, n'est-ce donc qu'après une longue expérience que j'ai pu coordonner tous ces faits épars et en déduire les principes de l'arboriculture. Les difficultés que j'ai éprouvées à mes débuts me vaudront peut-être l'indulgence de mon critique et me feront pardonner de n'avoir pas, tout d'abord, exposé une théorie irréprochable. Ces difficultés, M. Burvenich ne les a pas éprouvées, et je ne doute pas qu'aujourd'hui, plus heureux que moi, il puisse, sans trop d'efforts, poser les règles rationnelles et immuables de l'arboriculture.

Quoi qu'il en soit, si mon savant contradicteur a pris le soin de contrôler par la pratique les procédés que j'indiquais il y a vingt-deux ans, de mon côté, je n'ai pas cessé d'étudier le résultat de ces opérations, et je les ai successivement

(1) Rappelons, en passant, que dans la nature il ne peut y avoir d'*accident*. Les phénomènes auxquels on donne ce nom ne sont autre que des effets forcés — par conséquent non accidentels — de causes qui nous sont inconnues. Accident est l'analogue de *hasard*, mot impropre qui, dans sa véritable signification, veut dire un effet connu d'une cause ignorée.

modifiées à mesure que j'y ai reconnu des inconvénients. C'est ainsi que dans la 4e édition de mon *Cours* (1857), je conseille de tordre les jeunes bourgeons, oubliés lors du pincement, à 10 centimètres de leur base au lieu de 8, puis, à la taille d'hiver suivante, de ne rompre complètement au point de la torsion que les rameaux les plus faibles; ceux qui sont plus vigoureux doivent être soumis au cassement *partiel* au point tordu, en conservant au-delà de l'extrémité du rameau, sur une longueur qui varie entre 6 et 8 centimètres de longueur, suivant leur vigueur. Cette modification me fera, j'ose l'espérer, rentrer en grâce près de mon critique, et le décidera peut-être à suivre de nouveau mes préceptes, qu'il dit avoir « complètement abandonnés. » J'en serais très-heureux.

En résumé, j'engage M. Burvenich, s'il veut s'éviter la peine de faire des critiques qui frappent dans le vide, d'exercer sa remarquable sagacité sur la 6e édition de mon *Cours* (1870). Ce n'est pas que je crois être infaillible et avoir posé dans ce livre des limites au progrès de l'arboriculture, tant s'en faut, puisque, malgré ma trop longue pratique, j'avoue humblement que j'apprends chaque jour, et que je me propose d'indiquer de nouvelles améliorations dans la prochaine édition de cet ouvrage. Mais, au moins, les observations de mon judicieux contradicteur ne seront pas surannées, et je serai tout disposé à les accueillir, surtout s'il veut bien me les adresser d'une manière moins indirecte.

Veuillez, je vous prie, mon cher rédacteur en chef, insérer cette lettre dans le prochain numéro de la *Revue*, et recevoir l'expression de mes meilleurs sentiments.

Du Breuil.

Nous regrettons bien sincèrement d'être l'auteur, bien involontaire sans doute, de la lettre qu'on vient de lire. Nos lecteurs verront bien qu'il n'y a eu — nous en avons du moins la conviction — aucune intention malveillante de la part de M. Burvenich, qui, en écrivant l'article auquel M. Du Breuil fait allusion, n'avait d'autre but que de faire voir que le progrès marche sans cesse, et que les procédés — même ceux qui sont regardés comme les meilleurs — vieillissent, et sont remplacés par d'autres qui, à leur tour, subiront le même sort. Telle était notre intention en rappelant cet article, qui, à notre très-grand regret, paraît avoir causé un grand déplaisir à l'éminent arboriculteur français, pour lequel nous avons la plus grande estime, et dont, au reste, le talent est au-dessus de toute critique.

— Déjà, à plusieurs reprises, nous avons parlé du *Rhapis flabelliformis*, à propos de la répartition des sexes; et il y a peu de temps encore, nous disions que, malgré ce qu'on en avait dit, cette répartition était loin d'être démontrée. En effet, d'après notre collègue, M. Lebatteux (*Rev. hort.*, 1872, p. 229), on pouvait considérer cette espèce comme dioïque, tandis que d'après notre collègue, M. Auguste Neumann (*Rev. hort.*, 1872, p. 343), elle serait monoïque. Ce dernier, dans le but d'éclairer cette question, nous adressa des ramilles de chacune des inflorescences de la plante qu'il considérait comme monoïque (voir sa lettre, 1872, p. 343), et nous écrivait en même temps : « ... Je vous adresse deux rameaux provenant du *Rhapis* en question, pour que vous les examiniez sérieusement, et puissiez me dire si j'avais raison. » Ayant soumis ces échantillons à M. Baillon, professeur de botanique à la Faculté de médecine de Paris, qui les examina avec soin, il nous écrivit : « Ces deux échantillons présentent les mêmes caractères, et je suppose qu'ils viennent du même pied; mais ils sont d'âges forts différents. Tous deux contiennent des fleurs femelles avec des étamines autour, ces dernières plus ou moins développées, souvent pollinifères, plus souvent dans les échantillons tardifs, moins souvent dans les autres. Et alors, si c'est un seul pied, il sera sans doute fertile, ce qui n'a rien d'étonnant, puisqu'il a de quoi se féconder lui-même. »

De ceci il résulte que, en réalité, le *Rh. flabelliformis* est polygame, et, d'autre part, comme la polygamie n'a pas de règles, qu'elle est plus ou moins prononcée, il s'ensuit que certains pieds peuvent paraître monoïques, tandis que d'autres pourraient être considérés comme dioïques, et même que, chez certains, l'on pourrait trouver des fleurs qui jouent l'hermaphroditisme.

— Le cours municipal d'arboriculture, professé par M. Du Breuil, a commencé le 27 novembre dernier, à 8 heures du soir, dans la salle de la Société d'horticulture, rue de Grenelle-Saint-Germain, n° 84.

Les leçons théoriques seront continuées tous les mercredis et samedis, à la même heure.

Les leçons pratiques auront lieu tous les dimanches, à une heure et demie, à partir du 26 janvier, à l'école d'arboriculture de la ville de Paris, située au bois de Vincennes, avenue d'Aumesnil, près la porte de Picpus (chemin de fer de Vincennes et chemin de fer de ceinture, station de Bel-Air).

— Le fait, *absolument* vrai, dont nous avons parlé dans notre avant-dernière chronique (1), nous a valu de la part de M. le comte de Castillon la communication d'un fait analogue, plus fort peut-être, que nous allons mettre sous les yeux de nos lecteurs, et qui, tout en justifiant ce dicton : « que les prétentions vont de pair avec l'ignorance, » montre combien il faut se tenir en garde contre les dires des professeurs improvisés, si communs de nos jours. Voici cette lettre :

(1) Voir *Revue horticole*, 1872, p. 423.

19 novembre 1872.

Monsieur le rédacteur,

Votre histoire du *Cierge du Pérou,* désigné comme étant la *Canne à sucre,* est fort intéressante et fort instructive. En voici une autre qui ne l'est pas moins, et dont je vous garantis l'authenticité. Je n'en aurais pas besoin, car c'est une de ces choses *impossibles* à inventer (même en Gascogne, mon pays). Un de mes jeunes amis, nterrogeant un de ces tailleurs d'arbres empiriques, comme il en court tant dans notre Midi (lequel sécateur ambulant appelle le Cèdre de l'Atlas Cèdre d'*Atala,* la Poire Monsallard Poire *Mouche à lard,* etc., etc.), sur l'origine du nom de Grenadier appliqué au charmant arbuste connu de tout le monde : « Monsieur, réplique notre homme de son ton le plus doctoral, les savants ne sont pas encore d'accord là-dessus. Mais pour le *Cèdre du Liban,* c'est bien différent, cet arbre a été rapporté d'Amérique (!) par *Monsieur Cèdre* (!!). — Mais non, papa, tu te trompes, reprend son fils, jeune serpette de la plus grande espérance, c'est par *Monsieur Liban* (!!!). — Ma foi, reprit ingénûment le père, qui commence à s'incliner devant le *savoir* de ce fils qui fait son orgueil, — et il y a bien de quoi, — c'est bien possible. Enfin, Monsieur, ce qu'il y a de *certain,* c'est que ce bel arbre a été rapporté d'Amérique (!!!), soit par *Monsieur Cèdre* (!!!), soit par *Monsieur Liban* (!!!). »

Et lorsqu'on pense (c'est à en frémir!) que les 90/100 des *clients* de ce tailleur d'arbres écoutent religieusement cet homme, et croient jusqu'à ses moindres paroles! C'est ainsi que l'instruction se propage dans notre *belle* France.

J'ai pensé, Monsieur le rédacteur, que cette *histoire,* d'une exactitude rigoureuse, devait vous être racontée, pour en tirer la moralité qui fait le fond de toutes les *histoires.* Elle sera du goût de tout le monde. Les gens superficiels y verront un motif de plaisanterie ; les hommes sérieux y trouveront un sujet d'attristantes et pénibles réflexions. *Stultorum numerus!*

Je vous prie d'agréer, Monsieur et cher rédacteur, l'assurance de mes meilleurs sentiments.

Cte DE CASTILLON,
Au château de Castelnau, par le Foussent (Haute-Garonne).

— On nous envoie de Constantine (Algérie), avec une lettre d'avertissement, une réclame qui va de pair avec celles de divers charlatans de l'horticulture, dont bien des fois nous avons parlé (1). Voici cette réclame :

GRANDE EXPOSITION DE PLANTES, *vendues par MM. Giraud et Cie, rue Neuve-Mahon, à l'entrée de la rue Bab-el-Oued, dans le magasin de M. Casanova.*

Camélias, Magnolias, Rhododendrons, belle collection de *Conifères Aucaucasias* et autres espèces. Une très-belle variété *d'arbres fruitiers* les plus nouveaux. On remarque la *Poire Maximilien,* le *Triomphe-de-Liége,* la *Médaille-d'Or,* la *Belle-Angora,* la *Belle-Moscovite. Toutes ces espèces pèsent* **1,000** *à* **1,200** *grammes pièce.* La *Cerise Impératrice-Charlotte, de 10 à 12 au demi-kilogramme ;* la *Framboise de la Nouvelle-Orléans,* remontante, dont le fruit *pèse 50 grammes ;* la *Groseille d'Amérique,* dont la grappe *pèse* **500** *grammes ;* la *Fraise du Dr Nicaise* et la *Medaille-d'Or,* dont le fruit *pèse 60 grammes ;* l'*Asperge de Chine* précoce, d'une grosseur énorme ; l'*Oignon de fleurs,* graine potagère du Japon, remarquable PAR SON FEUILLAGE DE **2** MÈTRES ; *12 variétés de Rosiers* mousseux remontants, et *Rosiers greffés* des plus nouvelles variétés.

Au lieu de nous étendre sur les énormités que contient cette impudente réclame, nous nous bornons à la publier, en faisant toutefois remarquer qu'il y a là non seulement un abus de confiance, mais un véritable vol social, qui fait à chacun de ceux qui s'en aperçoivent un devoir de le déférer aux tribunaux. Aussi, tout en remerciant M. Chambise, notaire à Constantine, qui nous a donné connaissance de ce fait, regrettons-nous qu'il n'ait pas signalé à la justice ces gens qui, intentionnellement, abusent de la bonne foi du public, qu'ils allèchent par d'affreux mensonges.

— En terminant cette chronique, qui, pour la *Revue,* clot l'année horticole, nous croyons qu'il convient de consigner dans ce journal certains faits relatifs : d'une part à la température exceptionnelle dont nous avons joui jusqu'à ce jour ; de l'autre aux pluies à peu près incessantes et malheureusement si générales qui tombent de toutes parts. La première (température) est suffisamment démontrée par l'aspect des jardins, où l'on voit encore en pleine terre, et plus ou moins fleuris et dans un bon état de végétation, des Résédas, Pélargoniums, *Anthemis, Ageratum,* Cannas, Héliotropes, etc., enfin, toutes les plantes exotiques dites « *plantes de serre,* » dont chaque été on orne les jardins. La deuxième chose que nous avons à faire ressortir consiste dans la constatation des affreux sinistres qui se montrent dans presque toutes les parties de l'Europe, et qui sont la conséquence des inondations.

Bien que ces faits ne puissent en rien changer cet état de choses, ce n'est pas moins un devoir de les constater et surtout de les consigner. Ce sont des matériaux que nous préparons à nos successeurs, à l'aide desquels ils continueront l'œuvre à laquelle tous, ouvriers de ce grand corps qu'on nomme humanité, nous mettons quelques pierres en passant. Nous avons nommé la SCIENCE.

E.-A. CARRIÈRE.

(1) V. *Revue horticole,* 1862, pp. 222, 223 et 444 ; 1869, pp. 6, 111 ; 1870, pp. 43, 145, et 1872, p. 144.

ROSIERS NOUVEAUX

Variétés obtenues à Lyon et mises en vente pour la première fois en novembre 1872.

Amazone, *thé*, jaune foncé, Ducher. — Anna Ollivier, *thé*, rose carné, Ducher. — Antoine Alléon, *hybride remontant*, rouge cerise, Damaizin. — Belle-des-Jardins, *Provins*, pourpre strié blanc, Guillot fils. — Bouquet-d'Or, *noisette*, jaune foncé, Ducher. — Claude Levet, *hybride remontant*, groseille, Levet. — Fernando de la Forest, *hybride remontant*, rose, Damaizin. — Fleury Bennett, *thé*, rose clair, Levet. — Marie Accary, *noisette*, blanc, Guillot fils. — Marie Arnaud, *thé*, jaune, Levet. — Marie Cointet, *hybride remontant*, rose, Guillot fils. — Mme Chaveret, *thé*, jaune, Levet. — Dr Jutté, *thé*, jaune, Levet. — François Janin, *thé*, jaune, Levet. — Lacharme, *hybride remontant*, blanc, F. Lacharme. — Marius Cote, *hybride remontant*, rouge clair, Guillot fils. — Ma surprise, *microphylla*, blanc nuancé rose, Guillot fils. — Marcellin Roda, *thé*, blanc fond jaune, Ducher. — Mont-Rosa, *thé*, saumon, Ducher. — Perle-de-Lyon, *thé*, jaune foncé, Ducher. — Perle-des-Blanches, *noisette*, blanc pur, F. Lacharme. — Pierre Seletzski, *hybride remontant*, pourpre, Levet. — Reine Victoria, *Ile-Bourbon*, rose vif, Joseph Schwartz. — Souvenir de la duchesse Amélie, *hybride remontant*, pourpre, Liabaud. — Thé à bouquet, *thé*, blanc strié rouge, Liabaud. — Vallée-de-Chamouny, *thé*, cuivré, Ducher.

Afin d'éviter les frais d'emballage et de transport, l'on peut s'adresser, pour tout ou partie de ces Rosiers, à l'un des obtenteurs.

J. Sisley.

DES NEPENTHES

Nous trouvons dans le journal *The Florist and pomologist*, une note sur les *Nepenthes* qui nous paraît des plus intéressantes, et que pour cette raison nous croyons devoir rapporter. Cette note peut être considérée comme formant deux parties distinctes : l'une est une sorte d'énumération des espèces et variétés que renferme ce curieux genre ; on peut regarder l'autre comme destinée à faciliter la culture de ces plantes et à démontrer que cette culture n'est pas aussi difficile qu'on le croit en général.

Les principaux caractères des *Nepenthes*, dit cet article, résident dans la forme des graines, qui sont ailées ou non ailées, ainsi que dans la forme des fleurs femelles et de l'ovaire. Quant aux caractères tirés des urnes, ils résident également dans leur forme, dans la présence ou l'absence d'ailes, par les lèvres de l'ouverture, les dimensions et formes du couvercle, etc.

1. *Nepenthes distillatoria*, Linn. — Originaire de Ceylan. Espèce que l'on cultive ordinairement sous le nom de *N. Khaseyana*.

2. *Nepenthes ampullacea*, Jack, Singapore, Sumatra, Bornéo. — Il y en a deux variétés : *N. ampullacea vittata* et *N. ampullacea vittata major*.

3. *Nepenthes Veitchii*, Hook. fil. — De Bornéo, où elle croît à 2,700 pieds d'altitude. C'est la plante qu'on cultive sous les noms de *N. villosa* et *N. lanata*.

4. *Nepenthes Rafflesiana*, Jack, Singapore, Sumatra, Bornéo. — La plante cultivée dans les jardins sous le nom de *N. Hookeri*, n'est autre qu'une forme du *N. Rafflesiana*, dont il existe deux variétés distinctes : l'une, le *N. nivea*, a les feuilles couvertes d'un duvet neigeux ; l'autre, le *N. glaberrima*, a les feuilles complètement glabres.

5. *Nepenthes phyllamphora*, Willd. Malay archipelago (archipel Malais). Chine.

6. *Nepenthes sanguinea*, Lindl., Malacca.

7. *Nepenthes Khaseyana*, Hook. fil., Bengale, Madras, Courtallum. — Cette espèce est celle qui est généralement cultivée sous le nom de *N. distillatoria ;* il en existe une variété appelée *N. rubra*.

8. *Nepenthes albo marginata*, Lobb. — Singapore, Bornéo, où elle croît à une hauteur de 2,500 pieds. Elle a produit une variété *villosa*.

9. *Nepenthes gracilis*, Korthals. — Malacca, Singapore, Bornéo, où elle croît à une hauteur de 1,500 pieds.

10. *Nepenthes Teysmanniana*, Miguel. — Cette espèce, qui ressemble beaucoup au *N. gracilis*, est le *N. lævis*, fréquemment cultivé.

11. *Nepenthes Chelsoni*, Hort. Veitch. — Cette forme a été obtenue chez M. Veitch, d'un croisement entre le *N. Rafflesiana* (Hookeri) et le *N. Dominii*. Ce dernier, qui était lui-même un hybride, a été pris comme mère. Les urnes du *N. Chelsoni* sont assez semblables à celles du *N. Rafflesiana*, mais plus larges.

Les *N. Sedeni*, *Domini*, *hybrida*, *hybrida maculata*, sont des hybrides obtenus dans les cultures de MM. Veitch, horticulteurs à Londres.

En considérant combien les *Nepenthes* — surtout en beaux exemplaires — sont rares, on en a conclu que ces plantes sont incultivables. Tel n'est pas le cas pourtant ; la véritable cause, c'est que leur culture est très-mal comprise. En général, on relègue les *Nepenthes* dans les coins les plus obscurs des serres, où elles sont souvent étouffées, ou au moins ombragées par d'autres plantes. Il en résulte que ces plantes deviennent si chétives par ce traitement, que l'eau des arrosements copieux nécessaires à leur existence ne peut être absorbée par leurs racines, qui, alors, pourrissent aussi vite qu'elles se forment, et que les plantes ne produisent jamais d'urnes ; aussi sont-elles à peu près complètement dépourvues d'intérêt.

Au lieu de placer les *Nepenthes* dans de telles conditions, on doit les suspendre, de manière qu'elles ne soient pas à plus de 1 ou de 2 pieds du vitrage ; le mieux même est de les placer près du faîtage, où elles reçoivent beaucoup de lumière et d'air qui se produisent par les courants. Lorsque le soleil est fort, on ombrage avec un canevas clair, mais jamais quand il n'y a pas de soleil. Quant aux pots, ils doivent être relativement petits et toujours fortement drainés. Pour la terre, la meilleure est celle dite à Orchidées, fibreuse, qui entre dans le mélange pour trois quarts environ, avec à peu près un quart de sphagnum haché. Le fond des pots est rempli avec du sablon et des tessons de pots de la grosseur d'un Haricot. Pendant le fort de la végétation, on arrose une fois par jour, deux ou trois fois seulement par semaine pendant la période de repos. Lorsque les plantes sont dans le fort de la végétation, on doit les seringuer tous les soirs. Quant à la température, la plus convenable est celle qui convient aux Concombres.

L. Neumann.

ACCESSOIRES DE L'ORNEMENTATION

Bien que les végétaux (arbres ou herbes) constituent non seulement le fond, mais presque le jardinage tout entier, il faut néanmoins reconnaître que, au point de vue de l'ornementation, il y a certains accessoires qui, en les accompagnant, donnent au paysage un cachet particulier qui ne manque pas d'intérêt. Tels étaient autrefois les tombeaux, les ruines, les ponts, les kiosques, les temples, les statues, toutes choses dont on a usé et probablement même abusé, et dont l'usage est à peu près complètement abandonné aujourd'hui. Il faut pourtant avouer qu'il est certaines circonstances où cette ornementation pourrait encore être usitée. Mais pour cela il faut de grands espaces, et surtout une disposition de terrain qui aujourd'hui n'est plus de mode. A-t-on tort ? Je ne sais. Je constate un fait.

Tout en reconnaissant que les temples, les ruines, etc., qui sont des objets de méditations graves, et que le sérieux n'est pas la dominante du caractère français, je crois néanmoins que des statues de bon goût et d'à-propos, c'est-à-dire en rapport avec les lieux, ne seraient parfois pas déplacées. Mais, quoi qu'il en soit, et si en général il n'est plus de « mode » de mettre des statues dans les jardins, il est au moins nécessaire d'entretenir celles qui s'y trouvent, surtout lorsqu'elles sont dans des conditions harmoniques avec le milieu et leur entourage. Sous ce rapport, le doute n'est pas possible pour nos promenades et jardins publics, où même, suivant nous, il conviendrait de les multiplier. C'est de l'histoire.

En faisant cette sorte d'exorde, j'avais surtout en vue cette vaste propriété : Versailles, que toute l'Europe nous envie, et où, en se promenant dans ce parc grandiose, l'œil est à chaque instant attiré par de véritables chefs-d'œuvre que le temps détruit, et pour lesquels on ne fait pas assez.

En effet, aujourd'hui, l'on ne peut se promener dans le parc de Versailles sans regretter de voir les belles statues qui le décorent tellement défigurées par les mousses et les lichens, qu'elles perdent non seulement leur expression, mais souvent même leur modelé et leurs formes.

Avant la guerre, à de longs intervalles, on en faisait nettoyer quelques-unes par un long et laborieux procédé, un grattage, qui, si soigneusement qu'il fût exécuté, devait, après plusieurs répétitions, altérer beaucoup la finesse des dernières retouches du statuaire. Tout le monde sait que le pétrole, la naphte, l'huile de schiste, la benzine, la créosote, et en général toutes les huiles distillées du charbon de terre, *détruisent immanquablement toute végétation*, et que ces huiles ne peuvent faire *aucun tort au marbre ou à la pierre.*

Je proposerais donc que, par un beau temps sec, en été, on imprègne bien avec une éponge imbibée de pétrole (lequel ne coûte au détail que 1 fr. 25 le litre) toutes les mousses et lichens de la statue, et qu'on lui donne un bon lavage général avec ce liquide. Puis, quand le pétrole sera bien séché, au bout d'un certain nombre de jours, que l'expérience aura démontré l'efficacité du procédé, qu'on enlève avec une brosse en chiendent toute cette végétation devenue sèche, pulvérulente et *totalement désorganisée.*

Ce procédé, prompt et peu coûteux, renouvelé de temps en temps, maintiendrait les statues pures et nettes. Non seulement les végétations seraient détruites, mais aussi tous leurs germes ou spores ; et si les statues n'étaient placées comme elles le sont directement sous de vieux arbres, qui naturellement déchargent sur elles tous les ans une pluie de spores, un seul lavage au pétrole suffirait pour une longue période d'années.

Fréd. PALMER.

ARISTOLOCHIA TRICAUDATA.

Cette espèce a été envoyée par M. Ambroise Verschaffelt, de Gand, en 1868, au Fleuriste de la ville de Paris, où ont été faits les dessins reproduits par les figures 51 et 52. C'est une plante des plus curieuses, qui n'est pas non plus dépourvue d'intérêt au point de vue de l'horticulture. Les caractères qu'elle nous a présentés sont les suivants :

Arbrisseau ramifié à la base, à rameaux villeux, allongés, parfois presque subvolubiles. Feuilles longuement elliptiques, épaisses, vertes et lisses en dessus, plus pâles ou glaucescentes en dessous, où les nervures sont très-saillantes, longues de 16-20 centimètres, larges de 5-8, courtement cuspidées et atténuées en pointe, parfois bifides, ainsi qu'on en voit un exemple sur la fig. 51 (1). Fleurs solitaires, pendantes, sur un pédoncule grêle, long d'environ 4 centimètres. Corolle courtement tubuleuse à la base, blanchâtre, puis gibbeuse, dilatée, d'un rouge vineux ou brun noirâtre, surtout à l'intérieur, terminée par trois appendices contournés formant des sortes de queues, d'où le nom spécifique *tricaudata* (à trois queues) qu'on a donné à cette espèce. Les appendices caudaux, longuement linéaires, atteignent jusque 15 centimètres de longueur.

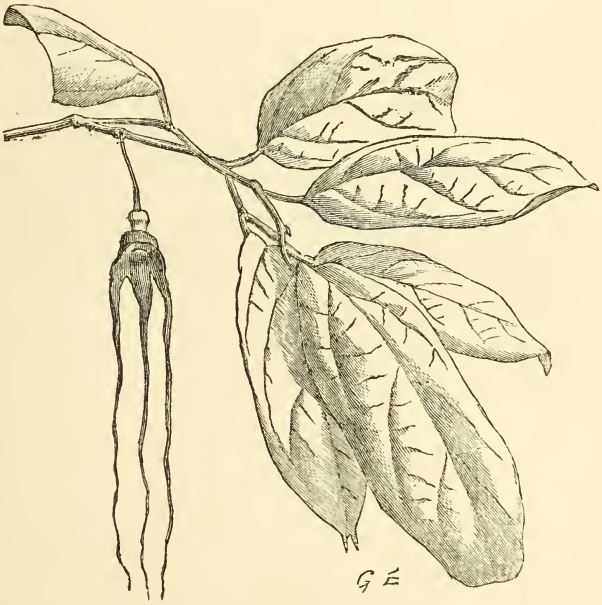

Fig. 51. — Rameau avec fleur de l'*Aristolochia tricaudata*, au 1/3 de la grandeur naturelle.

Fig. 52. — Fleur isolée de l'*Aristolochia tricaudata*, aux 2/3 de grandeur naturelle.

L'*Aristolochia tricaudata*, Ch. Lem., *Illust. hort.*, t. XIV, pl. 522, est originaire

(1) Il arrive parfois que certains pieds ont toutes ou à peu près toutes les feuilles entières, tandis que chez certains autres la plupart sont bilobées. C'est surtout chez les individus vigoureux qu'on rencontre cette particularité.

des forêts de l'Etat de Chiapas, au Mexique, où elle fut découverte par M. Ghiesbreght. C'est une espèce qui jusqu'ici s'est montrée sinon délicate, mais un peu « capricieuse, » comme l'on dit vulgairement. On la cultive en serre chaude, dans une terre consistante et légère, composée de terre franche et de terreau de feuilles bien consommé, auquel on pourrait ajouter de la terre de bruyère grossièrement concassée. Si les plantes sont en pots, il faut drainer fortement ceux-ci ; mais le mieux pour en obtenir une bonne végétation serait de les mettre en pleine terre. Mais quoi qu'on fasse, on devra surtout ménager les arrosements pendant la saison de repos, et ne donner d'eau aux plantes que pour les empêcher de mourir. Au lieu de les cultiver en serre chaude, ainsi qu'on l'a fait jusqu'ici, peut-être conviendrait-il mieux de tenir les plantes dans une bonne serre tempérée, bien éclairée, qui est celle qui paraît convenir à beaucoup de plantes mexicaines. C'est à essayer. Quant à la multiplication, elle est des plus faciles : on la fait par boutures à l'aide de jeunes pousses qui, mises sous cloche dans la terre de bruyère, s'enracinent très-promptement.

LOURY,
Chef multiplicateur au Fleuriste
de la ville de Paris.

LE PISSENLIT AMÉLIORÉ

Au printemps de l'année 1870, nous avons reçu de MM. Vilmorin et Cie un petit paquet de graines de Pissenlit amélioré, dit *à cœur plein*. C'est une très-précieuse variété, sinon une espèce, très-bonne à propager dans les jardins potagers.

Le 5 mai de cette même année, nous avons semé les graines de ce Pissenlit sur une planche bien préparée à cet effet. Elle avait été défoncée à l'avance, de sorte que les racines ont pu se développer à leur aise, sans rencontrer aucun obstacle de ce côté. Nous avons répandu les graines à la main, et nous les avons ensuite foulées légèrement, de manière à ce qu'elles soient bien fixées sur le sol, puis nous les avons recouvertes avec du terreau bien consommé, dont l'épaisseur était d'environ 1 centimètre ; nous les avons arrosées comme on arrose ordinairement tous les semis, c'est-à-dire dès que la surface commençait à se hâler, et d'une manière très-légère. Quand on se sert d'un arrosoir à pomme dont les trous sont très-près, qu'on y fasse bien attention, beaucoup de semis ne lèvent pas ou lèvent mal, et très-souvent faute de cette précaution, à laquelle on n'attache pas ou on n'attache que peu d'importance; et cependant tous les praticiens savent que quand l'eau est versée à flots sur des semences légères, elle les fait monter à la surface, et elle les entraîne avec elle dans les sentiers. Ceci est et doit être une règle générale.

Qu'on nous pardonne ces détails, qui, bien que connus, ne sont pas assez mis en pratique. Mais, dit-on, pour les plantes potagères, c'est assez bon. On se trompe soi-même, et on continue ainsi; lorsque les graines ont été rôties par le soleil brûlant du printemps, elles ne lèvent pas, et on en attribue la cause et la faute à toute autre chose, excepté à soi, bien entendu, car l'amour-propre en souffrirait, et c'est ce qu'on tâche toujours d'éviter.

Soignées ainsi que nous venons de le dire, nos graines ne tardèrent pas à lever; et à l'automne nous pûmes couper, avant l'arrivée des Prussiens, une immense quantité de feuilles, larges et longues, qui firent d'excellentes salades ; d'autres furent cuites, comme les Chicorées, et on les trouva bonnes. Cest aussi ce que nous avons constaté à notre retour à Hanneucourt, au mois de mars 1871, lorsque l'on nous ouvrit les portes de Paris. Notre premier soin fut de visiter notre planche de *Pissenlit amélioré;* nous la trouvâmes en bon état et en pleine récolte. A ce sujet, qu'il nous soit permis de dire combien le Pissenlit récolté dans les prairies, le long des chemins, sur les pelouses du Trocadéro ou ailleurs, a rendu de services à la population parisienne. Les marchands revendeurs les promenaient dans des petites voitures, et les vendaient jusqu'à 3 et 4 fr. la livre ; nous en avons nous-même acheté à ce prix, que l'on nous faisait cuire avec tout le soin possible, sans en perdre une seule feuille. Habitué à manger déjà, par l'usage, à Paris, des Pissenlits cuits, on comprend que nous nous sommes empressé de couper les feuilles de notre *Pissenlit amélioré* pour le même usage. Cette plante ne ressemblait en rien à l'espèce commune ; chaque pied de Pissenlit amélioré aurait pu être confondu avec une grosse *Scarolle* ou une *Romaine maraîchère,* moins cependant la couleur, qui n'est pas la même. Dans cet état, nous en avons lié pour les faire blanchir et pour en faire, nous le répétons, d'excellentes salades que nous avons mangées alors et que nous mangeons encore avec plaisir toutes les fois qu'il en est servi sur la table. Ce n'est pas tout à dédaigner.

Notre jardinier fait, comme beaucoup de ceux de nos confrères, des couches dans la cave pendant l'hiver pour y faire blanchir la *Chicorée sauvage à grosses racines*, la meilleure de toutes pour cette culture. Aux racines de Chicorée, il ajoute par moitié, à

peu près, des racines de *Pissenlit amélioré*, qui donnent des feuilles avec une égale abondance; et tout l'hiver nous avons été approvisionné concurremment de feuilles blanches de ces deux plantes, des plus saines et des plus agréables au goût. Cette année, si rien ne s'y oppose, nous jouirons, nous l'espérons, du même avantage.

En nous résumant, nous offrons nos sincères remercîments et notre vive gratitude à MM. Vilmorin et Cie, qui ont bien voulu nous faire connaître le *Pissenlit amélioré*, qui justifie parfaitement son nom, moins cependant l'adjectif *à cœur plein*, qui ne s'est pas montré chez nous. C'est donc une bonne acquisition pour les potagers et pour les personnes qui aiment le *Leontodon taraxacum*. Cette plante est bonne à cuire et en salade ; c'est un excellent stomachique ; elle est apérative et digestive. Elle n'est pas difficile à cultiver et vient dans toutes les terres. La variété qui nous occupe pousse des feuilles larges de 6 à 8 centimètres, et longues de 30 à 40 centimètres, presque entières et en quantité, puisque depuis deux ans nous les lions pour les faire blanchir.

BOSSIN.

DU TRACÉ DES JARDINS

Notre but, on doit le comprendre, n'est pas de faire ici un *traité* complet sur l'art des jardins, mais seulement, dans quelques articles que nous nous proposons de publier successivement, de faire connaître les principes généraux qui doivent servir au tracé des jardins paysagers. De ces principes, un grand nombre d'entrepreneurs ou architectes de jardins se sont fait des règles particulières, et, selon nous, se sont éloignés du but principal de cet art.

Pour nous, toutes les règles que suit l'art des jardins doivent aboutir à un seul et même but : l'imitation de la nature. Delille, qui fut non seulement un poète, mais un grand observateur, dit : « Observez, connaissez, imitez la nature. »

Prenant ceci pour base, nous allons, comme on le dit vulgairement, commencer par le commencement.

Les *allées* feront donc le sujet de notre premier entretien. Nous les diviserons en allées dites *principales* et allées *secondaires*.

Parmi les allées principales, nous avons les allées de *ceinture* et d'*arrivée*. Ces allées doivent être tracées à grands rayons, sans cependant avoir des lignes trop droites. Elles parcourront en partie tous les sites de la propriété, seront carrossables, et sur toute l'étendue de leur parcours ne devront jamais avoir que des pentes douces.

L'allée de *ceinture* devra être plus ou moins voisine des limites de la propriété, sans toutefois laisser voir, si ce n'est que très-rarement et lorsqu'il y a avantage pour des points de vue, les clôtures (murs, haies, grilles), qui ôteraient l'idée d'étendue qu'il faut toujours donner à une propriété.

Dans cette allée s'embranche l'allée dite d'*arrivée*, qui mène de l'entrée principale à la maison d'habitation. Cette allée, comme les autres, aura une forme gracieuse, traversera autant que possible un des paysages les plus animés, afin que le visiteur puisse, par cette promenade, juger de ce qu'est le reste du jardin.

Les allées *secondaires*, dont les dimensions sont moindres, comme largeur, que les allées principales, ont pour but de conduire le promeneur jusque dans les plus petits détails du jardin. Ici elles montent doucement, là elles descendent brusquement ; les unes contournent un lac, une rivière ; les autres s'enfoncent dans un bois, etc. Ces allées auront des courbes plus petites que les grandes allées, et deviendront pour cette raison plus sinueuses.

L'architecte de jardins devra s'attacher à ne point trop multiplier les allées, ce qui morcelle le terrain et produit le plus mauvais effet.

De ces différents conseils, nous déduisons les règles suivantes :

1° Toute allée doit être motivée, c'est-à-dire conduire à un but.

2° Tout changement dans la direction des allées doit être justifié par la situation des objets environnants.

3° Toujours une allée devra s'enfiler d'elle-même dans une autre, autrement dit une allée se bifurquant; si l'on prend l'une quelconque des deux allées, qu'elle soit la continuation exacte de la première allée.

4° Pas de sinuosités trop multipliées ni trop accentuées.

5° Deux courbes voisines, dans une allée sinueuse, ne doivent pas avoir le même rayon.

6° Eviter, lorsque deux allées se rencontrent, qu'elles se coupent à angles droits.

7° Le passage sur une rivière sera toujours à angles droits.

8° Les rencontres d'allées ne seront que de deux. Une rencontre, au même point, de plus de deux allées, produit un carrefour détestable, d'où le promeneur est embarrassé pour s'orienter, pour arriver au but qu'il voulait atteindre (les carrefours étant toujours cachés par des massifs d'arbres).

9° Jamais deux allées l'une près de l'autre ne doivent être parallèles.

10° Lorsqu'elles arrivent à la maison d'habitation, laisser le plus grand espace possible autour de celle-ci. F. BARILLET.

(La suite prochainement.)

FRUCTIFICATION DU MUSA ENSETE

Le fait que je vais faire connaître, de la fructification du *Musa ensete*, n'est pas nouveau, puisque plusieurs fois déjà des graines en ont été récoltées dans les cultures répandues en Europe, et que M. Delchevalerie, l'année dernière, annonçait la mise à fruit d'un pied chez Son Altesse le Khédive, au Caire. Néanmoins, ce fait est encore assez rare pour que nous croyons devoir le communiquer aux lecteurs de la *Revue horticole,* qui probablement, pour quelques-uns, du moins, y trouveront quelque intérêt, ce que je désire.

J'ignore à quelle date l'individu dont je vais parler fut planté. Placé dans des conditions désavantageuses, au pied d'un mur, cet individu n'a pu développer ses racines régulièrement dans toutes les directions; aussi je ne doute pas que, planté dans de bonnes conditions, il eût pris d'autres proportions et qu'alors il en eût été de même du fruit. Le tronc, formé des pétioles de feuilles élargis et très-serrés (engaînantes), mesurait 3m 80 de hauteur à 50 centimètres au-dessus du sol sur 72 centimètres de diamètre; les feuilles, longues de 3m 50, avaient jusqu'à 1m 06 de largeur; la longueur totale de l'épi n'était pas moindre de 1m 53, et cet épi ne cessait de fleurir malgré la maturité des fruits. La partie où se sont développés les fruits, c'est-à-dire le *régime* proprement dit, avait 32 centimètres de long et 1m 23 de circonférence, mais très-variable de forme; ainsi elle était beaucoup moins grosse à sa base. Une partie des fruits ne contenait que 4 à 5 graines, d'autres 10 et 12, et les mieux développés en avaient jusqu'à 24. L'épi, qui va toujours s'amincissant, avait encore près de son extrémité des bractées énormes qui mesuraient 30 centimètres de long sur 20 centimètres de large.

Les fruits du *Musa ensete* ne contiennent pas de pulpe; les graines, légèrement recouvertes, sont grosses, osseuses, noirâtres, remplies d'un albumen farineux à grain assez gros.

Je crois que les gaînes des feuilles pourraient être utilisés avec avantage comme matière textile; elles sont très-épaisses et contiennent en grande quantité des fibres très-fortes et tenaces. Ces gaînes ont aussi une particularité qu'on ne trouve pas dans toutes les espèces. Ainsi, après la chute des feuilles, elles se dessèchent successivement et se conservent très-bien dans cet état, deviennent molles et souples comme de véri tables tissus.

Auguste Favresse,
Jardinier chez M. Do Canto, à Pon'a Delgado (Açores).

MELIA FLORIBUNDA

La plante que nous décrivons ici, que représente la figure coloriée ci-contre, est-elle connue, décrite? Est-ce une forme naine de l'Azedarach commun? Nous ne savons; ce que nous pouvons affirmer, c'est que nous ne l'avons jamais vue, et que les ouvrages que nous avons consultés n'en parlent pas.

Cette plante, qui existe au Muséum, sans nom, ressemble beaucoup, par son faciès et sa végétation, à l'espèce commune (*Melia Azedarach*, L.); mais elle s'en distingue nettement par son extrême floribondité et surtout par sa précocité à fleurir. En effet, des plantes à peines hautes de 30 à 50 centimètres se couvrent souvent de nombreuses grappes de fleurs, ce que ne fait jamais l'Azedarach commun, qui ne fleurit que lorsqu'il a atteint plusieurs mètres de hauteur, et dont par conséquent on voit rarement les fleurs dans nos cultures; ses fleurs sont aussi plus brillantes et moins lilacées. Voici sa description :

Plante vigoureuse pouvant atteindre 2 mètres environ de hauteur, fleurissant très-jeune (au bout de 2 ou 3 ans de semis). Feuilles caduques (bien qu'elles persistent longtemps quand les plantes sont placées dans une bonne serre tempérée), composées-pennées, avec impaire, atteignant environ 40 centimètres de longueur, à folioles ovales, courtement pétiolées, assez profondément dentées, les inférieures parfois comme irrégulièrement lobées, d'un vert foncé, glabres sur les deux faces. Fleurs très-nombreuses, disposées en grappes axillaires qui atteignent 30 centimètres de longueur, à 5 pétales étalés, largement linéaires, arrondis au sommet, d'abord rosés, puis blancs; filets des étamines dilatés et soudés, formant un tube violet divisé, frangé au sommet; style gros, cylindrique, un peu plus court que le tube staminal; fruits ovales arrondis, brunâtres, mûrissant difficilement sous le climat de Paris.

Le *Melia floribunda* fleurit dès le commencement de juillet, parfois plus tôt, et se prolonge jusqu'en août; quelquefois même, lorsque le rameau floral ne se termine pas par une inflorescence, il continne à s'allonger et à émettre successivement des fleurs jusqu'aux gelées, qui seules viennent mettre arrêt à la végétation. Les fleurs répandent

Riocreux, del. Chromolith. G. Severeyns.

Melia floribunda.

une odeur très-agréable qui rappelle exactement celle du Lilas, moins pénétrante toutefois, mais plus suave. C'est donc, sinon une précieuse nouveauté, du moins une intéressante plante confondue ou oubliée (1), et qu'il importe de faire connaître.

Cette espèce (*Melia floribunda*) est relativement rustique, de sorte qu'on pourra, peut-être même à Paris, la cultiver en plein air en la plantant le long d'un mur, dans un lieu abrité et fortement insolé. Il va sans dire, toutefois, que l'on devrait prendre quelque précaution pour la garantir l'hiver, chose d'autant plus facile, du reste, que la plante est relativement naine.

Le pied qui a fleuri au Muséum et d'après lequel a été faite la figure ci-contre, et dont on voit une réduction sur la gravure coloriée, dépassait à peine 1 mètre de hauteur; il était terminé par une belle tête portant de nombreuses fleurs qui, un peu entremêlées avec quelques feuilles d'un vert magnifique qui faisait ressortir les fleurs, produisaient un effet splendide. Aussi, ne serions-nous pas surpris que le *M. floribunda* devînt un jour une plante « de marché. » Quant à orner les jardins de climats plus tempérés qu'est celui de Paris, le fait n'est pas douteux.

E.-A. Carrière.

LA TAUPE

On a déjà tant et si diversement parlé de la taupe, qu'il peut paraître étrange d'y revenir; néanmoins la question me paraît tellement embrouillée et loin d'être résolue, que j'ai cru devoir y revenir. Je commence par poser cette question : La taupe est-elle véritablement mangeuse de vers blancs? Oui et non. Oui, si elle ne trouve pas autre chose qui soit plus à sa convenance, ce qui, du reste, est conforme à ce vieux proverbe si souvent invoqué : « Faute de poisson, l'on mange des moules; » telle est mon opinion sur la taupe. Cet animal, qui, quoi qu'on en dise, ne sera jamais l'ami des jardiniers, n'a pas d'ennemi, que nous sachions du moins; les taupes ne s'entre-détruisent pas, à moins toutefois qu'elles soient renfermées. Ainsi, feu Cadet de Veaux nous apprend, d'après une expérience qu'il a faite, que de douze taupes qu'il avait renfermées, onze n'existaient plus au bout de quelques jours, qu'il n'en restait que le poil et les ossements. Il en est ainsi de bon nombre d'animaux, lorsqu'on les prive de la liberté et surtout d'aliments. C'est alors la faim qui les réduit à cette dernière extrémité. Du reste, ce fait s'étend aux animaux supérieurs, à l'homme même; en effet, le besoin impérieux de faim le rend anthropophage. On en a vu de tristes exemples lorsque, abandonné après un naufrage, on l'a vu attenter à la vie de ses compagnons pour se nourrir de leur chair. Je reviens à mon sujet, d'où je m'étais un peu écarté.

Dans le but de vérifier les assertions si souvent faites que la taupe détruit les vers blancs, et pour en avoir le cœur net, comme l'on dit, voici comment j'ai procédé. Je laissais vivre les taupes en *toute liberté*, évitant même de les déranger, dans l'espoir qu'elles me débarrasseraient des vers blancs. Je suis maintenant bien renseigné sur ce point; je n'ai plus aucun doute sur l'inefficacité à peu près complète du procédé. Cette année encore, j'avais des planches de Scarole et de Chicorée qui étaient complètement envahies par des vers blancs. Ainsi que cela avait déjà eu lieu les années précédentes, des taupes y sont venues creuser des galeries dans tous les sens; mais elles ont paru vivre dans de très-bons termes avec les vers blancs, de sorte que, au lieu d'un ennemi, j'en avais deux. Cette observation, que j'avais faite sur mes planches de Salades, je l'ai également faite dans mes Fraisiers, et j'ai pu constater que les résultats ont été exactement les mêmes, d'où je conclus, ainsi que je l'ai déjà dit, que les taupes ne mangent des vers blancs que faute de trouver mieux. Aussi, à partir de ce moment, je leur fais une guerre à mort, une véritable guerre d'extermination, reconnaissant, « mais un peu tard, » qu'elles ont trop usé de la liberté que je leur avais laissée et qu'elles étaient presque aussi préjudiciables que les vers blancs. D'où je conclus expérimentalement qu'il y a beaucoup à rabattre des prétendus services que les taupes nous rendent; aussi je n'hésite pas à en recommander la destruction. C'est donc avec raison que, en Normandie, les cultivateurs ont recours au taupier, qui les débarrasse de ces terribles fouisseurs. A ce sujet, un de mes amis, qui a recours à ce moyen, et à qui je parlais tout récemment des taupes, m'a assuré qu'au lieu de les prendre, son taupier s'en débarrassait à l'aide d'une sorte de pâte qu'il met dans les galeries où passent les

(1) Nous nous rappelons avoir vu autrefois une plante qu'on disait être une variété du *Melia Azedarach*, L. Serait-ce la même que celle que nous décrivons et qui se trouve représentée par la figure coloriée ci-contre? Nous ne savons, n'ayant pas vu en fleur la variété dont nous venons de parler. Ou bien encore, notre *M. floribunda* serait-il synonyme avec le *M. sempervirens*, plante qui paraît peu connue, si ce n'est par son nom? Ici encore nous ne savons. Mais quoi qu'il en soit, comme c'est une bonne plante, nous cherchons à la faire connaître. L'avenir jugera.

taupes, et que par ce moyen ces animaux disparaissent comme par enchantement. Désirant connaître ce procédé, je m'en suis informé auprès du taupier en question, qui m'a répondu qu'en effet, il connaît le moyen de détruire les taupes et qu'il l'emploie, mais aussi qu'il le garde pour lui, ce qui du reste peut jusqu'à un certain point se comprendre de la part d'un homme qui en fait son métier. En attendant que je sois mieux renseigné à cet égard, je crois devoir signaler aux lecteurs de la *Revue* un procédé que l'on m'a assuré être très-efficace, et que je me propose d'employer. Je le trouve également décrit par Roger Schabol, dans son livre intitulé *La pratique du jardinage*, édition de 1872, t. II, p. 34. Voici textuellement ce qu'il en dit : prendre autant de Noix (fruit du *Juglans regia*, L.) qu'il y a de trous de taupes, ajouter une poignée de Ciguë (*Conium maculatum*, L.) et faire bouillir le tout pendant une heure et demie dans de l'eau, puis en faire des boulettes, ou, si la pâte est trop liquide, en mettre sur un morceau d'ardoise dans le trou. Friande de ce mets, dit-il, la taupe en mange et meurt. L'on a aussi préconisé pour éloigner les taupes de planter des Ricins (*Ricinus communis*, L.); dix pieds dit-on, sont suffisants pour un hectare. Nous rapportons le fait sans le garantir. Si quelques lecteurs avaient des renseignements plus précis sur ce sujet, nous serions très-heureux qu'ils veuillent bien nous les faire connaître, ce dont nous les remercions à l'avance. Tout ce qui a trait à la destruction des animaux nuisibles à l'horticulture mérite d'être signalé dans l'intérêt de tous.

Paul Hauguel,
Jardinier à Montivilliers.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PAS ASSEZ CONNUES

Achillea filipendulina, L. — Bien qu'à diverses reprises on ait appelé l'attention sur cette plante et qu'on en ait recommandé la culture, on ne la rencontre guère en dehors des jardins botaniques et de quelques grands jardins publics, tels que celui du Luxembourg, par exemple. C'est regrettable, car il est peu d'espèces aussi ornementales, aussi rustiques, et moins difficiles sur la nature du sol. Sous ce dernier rapport, l'on peut dire qu'elle vient à peu près partout. Elle a toutefois l'inconvénient de s'élever un peu trop, — jusqu'à 1 mètre, — ce qui en limite l'emploi aux jardins d'une certaine étendue. Elle est très-vivace, très-floribonde, a un feuillage magnifique, élégamment penné, et ses tiges ne manquent jamais de se terminer, de juin à août, de fleurs d'un jaune brillant, — *jaune d'or*, comme l'on dit, — disposées en corymbes, qui atteignent jusqu'à 15 centimètres de largeur. Bien qu'on puisse multiplier l'*A. filipendulina* de graines, c'est à peu près toujours par la division des pieds qu'on fait cette multiplication. Divisées à l'automne, les plantes fleurissent l'année suivante.

Alstroémère du Chili (*Alstroemeria versicolor*, R. et Pav. — Cette espèce, dont les fleurs réunissent l'élégance et la beauté des Lis, est originaire du Chili, d'où elle a été rapportée par feu M. Année, à qui l'horticulture doit tant. C'est une plante vivace, tubéreuse, dont les racines très-renflées et succulentes s'enfoncent très-profondément dans le sol, où elles sont à l'abri des grands froids et de l'humidité surabondante qu'elles redoutent également. De ces racines partent chaque année, au printemps, de nombreuses tiges qui atteignent de 30 à 60 centimètres de hauteur, garnies dans toute leur longueur de feuilles alternes, sessiles-lancéolées, contournées, arquées ou réfléchies au sommet ; elles se terminent par une inflorescence qui forme une sorte de panicule qui prend souvent de fortes proportions. Les fleurs solitaires ou réunies par deux, parfois par trois, à l'extrémité d'un long pédoncule (environ 8-10 centimètres), rappellent un peu la forme et l'organisation des Lis ; elles varient du rose clair au rouge rose vif, en présentant toutes les nuances intermédiaires (rouge orange, safrané, jaune rose foncé ou clair, etc.). Ces fleurs s'épanouissent vers le commencement de juin jusqu'à la fin de juillet, après quoi les graines mûrissent, puis les tiges disparaissent complètement.

L'*Alstroemeria versicolor* est une plante à grand effet, qui ne devrait manquer dans aucun jardin ; indépendamment de sa beauté et de son extrême floribondité, elle présente cet immense avantage que ses fleurs se conservent *très-longtemps* dans l'eau après qu'elles ont été coupées. Sous ce rapport, elle est précieuse pour la confection des bouquets et pour la garniture des appartements, et cela d'autant plus que par leur élégance et leur légèreté, ces fleurs s'harmonisent avec toutes les autres plantes. On cultive les Alstroémères en terre chaude, un peu siliceuse si c'est possible, bien qu'elles viennent à peu près dans toutes, pourvu qu'elles soient légères et saines. On les multiplie par graines, qu'on peut semer en place ou en pots aussitôt qu'elles sont mûres. Il est prudent, pendant les premières années surtout, de les couvrir d'une couche de feuilles ou de paille pendant l'hiver ; plus tard, on peut s'en dispenser, parce qu'alors les racines sont assez profondes pour n'avoir pas à souffrir du froid. E.-A. Carrière.

Orléans, imp. de G. Jacob, Cloître Saint-Etienne, 4.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

DU VOLUME DE 1872

A

ALLARD (Paul). — Destruction des insectes du Poirier au moyen du chaulage, 166.
AUMONIER (Louis). — *Deutzia gracilis,* 223.
AURANGE (Léon). — Culture des Ericas dans le midi de la France, 72, 196, 228, 451. — Les Hortensias à fleurs bleues, 224. — Une visite chez M. Eugène Mazel, à Montsauve, près Anduze (Gard), 249. — Les *Nerium* (Lauriers roses), 310. — Les terres de bruyère, 368.

B

BARILLET (Ferdinand). — Infusion de Cassis, 82. — Notice sur les jardins allemands, 128. — Une visite à l'établissement de M. Oudin, 136. — L'*Araucaria* pour plomber les dents, 145. — Les Pommiers à cidre en Normandie, 189. — *Berberis atropurpurea,* 199. — Exposition d'horticulture à Trouville, 357. — Les jardins de cantonniers à Paris, 417. — Les catalogues, 436. — Du tracé des jardins, 469.
BARUTEL (E.). — Le Lis blanc, 275. — Animaux utiles à l'horticulture, 378. — Moyen d'assurer la récolte des graines de fleurs, 424.
BATISE (J.). — La lumière et les plantes, 49. — Observations sur les appareils Vanoni, 297.
BAUMANN (Aug.-Nap.). — Destruction des chenilles, 322.
BAZILLE (Gaston). — Le phylloxera, 382.
BELHACHE. — *Saxifraga pyramidalis* et *Geranium phœum,* 229.
BENOUSSY. — Ravage des chenilles, 262.
BISSON. — *Libonia floribunda,* 183.
BLANCHARD. — Rusticité des végétaux à Brest, 294.
BLANCHART (Mme G.). — Remède contre les maladies des poules, 325.
BOISBUNEL. — Poire des peintres, 30.
BOISSELOT (A.). — La greffe des Rosiers. — Double récolte des Cerises, 384.
BOSSIN. — Haricot d'Espagne blanc, 29. — Deux bonnes Poires d'hiver, 127. — Melon dit d'Angers, 147. — Sur l'Hortensia bleu, 168. — Tondeuse de gazon dite Archimédienne, 207. — Une bonne bêche peu connue, 219. — Plantes à fleurs, de pleine terre, peu répandues, 277. — Culture des Ananas sous châssis, 287. — Culture des Oignons à fleurs dans les appartements, 347. — Les Tulipes de collection, 370. — Les semences, 396. — Le Pissenlit amélioré, 468.
BOUVET (E.). — Les froids de décembre à Saint-Servan, 85.
BRIOT. — Quelques Clématites japonaises au point de vue ornemental, 39. — Culture du *Photinia serrulata,* 59. — Plantation des Magnolias et des Tulipiers, 99. — Multiplication des Noyers, 114. — *Azalea viscosa striata,* 299. — *Salvia pratensis rubra,* 359. — *Prunus biferum,* 459.
BUCHETET. — Sinistres du siége de Paris, 151.
BUREAU. — *Ficus Roxburghi,* 387.
BURVENICH. — Torsion des rameaux du Poirier, 329.

C

CARBOU (J.-B.). — Le Melon de Siam, 363.
CARPENTIER. — Nouvelles variétés de Pois anglais, 11. — *Iris Robinsoniana,* 193. — *Lælia Jongheana,* 215.
CARRIÈRE. — Chronique horticole : 2e quinzaine de décembre, 5. — 1re quinzaine de janvier, 21. — 2e quinzaine de janvier, 41. — 1re quinzaine de février, 61. — 2e quinzaine de février, 81. — 1re quinzaine de mars, 101. — 2e quinzaine de mars, 121. — 1re quinzaine d'avril, 141. — 2e quinzaine d'avril, 161. — 1re quinzaine de mai, 181. — 2e quinzaine de mai, 201. — 1re quinzaine de juin, 221. — 2e quinzaine de juin, 241. — 1re quinzaine de juillet, 261. — 2e quinzaine de juillet, 281. — 1re quinzaine d'août, 301. — 2e quinzaine d'août, 321. — 1re quinzaine de septembre, 341. — 2e quinzaine de septembre, 361. — 1re quinzaine d'octobre, 381. — 2e quinzaine d'octobre, 401. — 1re quinzaine de novembre, 421. — 2e quinzaine de novembre, 441. — 1re quinzaine de décembre, 461. — Avant-Pêche à chair jaune, 10. — Déplanteuse Henri Chatenay, 12. — *Abies Numidica,* 20. — *Pyrus Simonii,* 28. — *Amygdalopsis Lindleyi,* 33. — *Erianthus Moustierii,* 35. — Une jolie Immortelle annuelle nouvelle, 36. — *Justicia quadrifida,* 50. — Des hybrides, 51. — *Maclura tricuspidata,* 55, 138. — Bibliographie, 68, 259, 419. — Science et faits à propos de l'espèce, 69. — Brugnon monstrueux, 70. — *Persica Davidiana,* 74. — Encore le *Diospyros costata,* 77. — *Cydonia Bourgeauti,* 78. — *Begonia Sedeni,* 90. — Thermomètre comparatif Fahrenheit, centigrade et Réaumur, 96. — *Robinia hispida grandiflora,* 109. — *Prunus Simonii,* 111. — Métier à paillassons, 112. — *Salix Babylonica Salamonii,* 115. — *Bilbergia zebrina Cappeana,* 116. — Multiplication des Pivoines en arbre, 116. — *Amygdalus nana speciosa,* 118. — *Juglans cordata tenerrima,* 119. — *Amygdalus campaniflora,* 129. — Synthèse végétale à propos des Carottes et des Betteraves, 130. — *Cerasus Pattoniana,* 135. — Les Chênes de l'Europe et de l'Orient, 138, 218. — *Quercus Libani,* type, 155. — *Lonicera Philomelæ,* 160. — *Dahlia imperialis,* 170. — *Idesia polycarpa,* 174. — Manuel de l'amateur des jardins, 176. — *Hamiltonia spectabilis,* 191. — Modification et extinction des types, 194. — Conservation des *Chamærops excelsa,* 197. — *Cerasus Lannesiana,* 198. — Deux nouveaux Brugnonniers, 198. — Des Pêchers à fleurs doubles, 205. — Des Pommiers dits baccifères, 210. — A nos contradicteurs à propos des *Raphanodes,* 211. — *Rhapis flabelliformis,* 229. — Sur l'*Ailanthus glandulosa,* à propos des sexes, 234. — Ha-

Brugnonnier des deux sœurs, 251. — *Diospyros Roxburghi*, 252. — Exposition d'horticulture à Versailles, 268. — *Laburnum Adami polymorphum*, 271. — Les plantes bulbeuses, ricot d'Espagne à fleurs blanches, 239. — *Cratægus oxyacantha punicea plena*, 240. — 273. — Bouturage des Melons, 278. — *Boussingaultia Lachaumei*, 279. — *Xanthoceras sorbifolia*, 291. — *Cytisus Everestiana*, 299. — Brugnonnier hétérocarpe, 311. — Mentonnet Vélard pour coffre à châssis, 315. — *Passiflora Varanzof*, 320. — Variétés de *Chœnomeles Japonica*, 331. — *Salvia splendens alba compacta*, 334. — Raidisseur Faudrin, 336. — *Evonymus Japonica* duc d'Anjou, 337. — Deux nouvelles variétés d'Amandiers, 340. — *Scutellaria Moriciniana*, 350. — *Amygdalus communis pyramidata*, 360. — *Cytisus incarnatus*, 360. — Rose Madame Scipion-Cochet, 371. — *Agave Salmiana*, 373. — Sefton-Park à Liverpool, 376. — *Phalænopsis Luddemanniana*, 390. — *Daphne Mazeli*, 392. — Pêcher hâtif de Gaillard, 394. — *Actinidia Kolomikta*, 395. — Des Paquerettes, 398. — *Cucurbita rapallito*, 399. — *Pentstemon diffusus*, 410. — 419. *Biota orientalis argentea*, 420. — Les Glaïeuls nouveaux de 1872, 432. — Architecture des jardins, 434. — *Dasylirion glaucum*, 435. — *Sambucus racemosa spectabilis*, 447. — *Prunus humilis*, 448. — *Mahaleb cerasifolia*, 449. — *Caryopteris Mongolica*, 451. — Engraissement des volailles à la mécanique, 452. — Les catalogues, 457. — *Pinus aristata*, 459. — *Robinia Caroliniana*, 460. — *Melia floribunda*, 470. — Plantes nouvelles ou pas assez connues, 20, 40, 60, 100, 180, 199, 220, 240, 260, 280, 300, 320, 360, 380, 420, 440, 472.

Castillon (Comte de). — Procédé pour mettre les fruits à l'abri des ravages des loirs, 43. — Cierge du Pérou, 464.

Charton. — Une bonne salade trop peu connue, 259.

Chaudoy (E.). — Altise bleue ou puce de terre, 7.

Clémenceau. — A propos de l'*Amorphophallus Rivieri*, 19. — Conserves de Concombres et de Champignons, 32. — Quelques aliments végétaux pendant le siége de Paris, 57. — Plantes nouvelles, rares ou peu connues, 79, 119, 140. — Rusticité de certains végétaux, 98. — Les marchés aux fleurs de Paris, 122. — *Ageratum* de Lasseaux, 156. — Chou de Schweinfurth, 187. — Destruction des insectes qui attaquent les végétaux, 201. — Plantes rustiques d'ornement, 215. — Un Estragon qui donne des graines, 227. — *Epacris*, 276. — Vase pour la culture des Oignons à fleurs dans les appartements, 414. — De l'eau bouillante employée dans la culture, 433.

Coignet. — Les Kakis au Japon, 196.

Collin-Lebert. — Exposition d'horticulture de Vendôme, 284.

D

David (Jean). — Une nouvelle maladie de la Vigne, 322. — Sur le *phylloxera vastatrix*, 389.

Delchevalerie. — *Lippia Ægyptiaca*, 316. — Le nectar de Chio, 432.

Delhom (C.). — Les vers des fruits, 405.

Denis. — Traitement des Vignes atteintes par la gelée, 157. — A propos d'un Pélargonium zonale à fleurs blanches doubles, 417.

Drouilhet de Sigalas (Paul). — Les Hortensias bleus. — Le *Rhapis flabelliformis*, 404.

Du Breuil. — Torsion appliquée aux bourgeons du Poirier, 462.

Duchartre. — Influence de la lumière bleue ou violette sur la végétation, 235.

Dumas (A.). — Fraisier Gaillon, 12. — Maïs à main, 161.

Dupuis. — Insectes nuisibles aux jardins, 439.

Durieu de Maisonneuve. — *Silybum eburneum*, 397.

Durousset (Joseph). — Les Hortensias à fleurs bleues, 326. — Un Raisin barbu ou chevelu, 375.

E

Ermens. — *Imperata cylindrica*, 258.

F

Faudrin (M.). — Conservation des Raisins, 87.

Favresse (A.). — Fructification du *Musa ensete*, 470.

Fichet. — Insecticide, 281.

Fleurot. — Culture des Melons, 14.

G

Gagnaire fils aîné. — *Deutzia gracilis*, 186. — Pluie de pollen à Bergerac, 204. — Conserves de Champignons, 246. — Observations sur les Salsifis, 285. — Le phylloxera, 362.

Gaillard. — *Populus Caroliniana*, 418.

Gayot. — Des hybrides, 51.

Geofre (E.). — Plantes qui fleurissent et fructifient sous le climat de Malaga, 343.

Geslin (Laurent). — Culture des Morilles, 243.

Goujon (J.). — Plantation des Frênes et des Chênes, 117. — Reines-Marguerites pyramidales couronnées, 130. — *Ionopsidium* acaule, 135. — Quelques faits relatifs aux hivers de 1870-1871, 159. — Culture des Cinéraires hybrides, 292. — *Godetia Nivertiana*, 431. — *Acacia lophanta*, 445.

Grulet. — Nouvelle maladie de la Vigne, 365.

H

Hamm (Guillaume de). — *Phylloxera vastatrix* en Hongrie, 304.

Hamond (Horace). — *Jubæa spectabilis*, 22.

Hauguel. — Fructification de l'*Astrocarium Aïri*, 439. — La taupe, 471.

Héberts (Des). — Sur l'exposition de fruits à Yvetot, 17. — Les instituteurs et la Société d'horticulture de l'arrondissement d'Yvetot, 442.

Hordebise (J.-N.). — Moyen de combattre le puceron lanigère, 9.

Houllet. — *Ondontoglossum Alexandræ*, 39. — Nouvelles espèces de Cactées, 107. — *Begonia papillosa*, 134. — *Tillandsia Lindeni*, 230. — Variétés de *Lycaste Skinneri*, 270. — *Freycinetia Banksii*, 293. — *Calanthe veratrifolia*, 296. — *Begonia Richardsoniana*, 333. — *Pleionema Gaudichaudiana*, 394.

J

Jamain (H.). — Généalogie des *Wellingtonia*, 427.

JOLY. — Multiplication du *Cyperus papyrus*, 307.
JUSSIER. — Une double récolte de Cerises, 266.

L

LACHAUME (Jean). — La coccinelle ou bête à bon Dieu, 202.
LA COUTURE. — *Podophyllum peltatum*, 129.
LAFONT (J.-E.). — *Carica papaya*, 63. — Des Manguiers, 103.
LAFOSSE (P.-Joseph). — *Embothrium coccineum*, 444.
LAISNÉ (A.-M.). — Observations sur la conversion des degrés des différents systèmes de thermomètres, 226.
LAMBERTYE (L. de). — Les Fraises du Dr Nicaise et de M. Riffaud, 349.
LAMBIN. — Pois nain hâtif breton, 48. — Laitue rouge améliorée, 76. — Encore les Abricots gelés, 188. — Cerises et moineaux, 289. — Aux amateurs de légumes nouveaux, 332.
LARUELLE. — Des châssis en horticulture, 90. — Culture du Chou marin, 106.
LEBAS. — *Lælia autumnalis*, 59. — *Siphocampylus fulgens*, 118. — De quelques Fusains du Japon à feuilles panachées, 139. — Deux variétés d'Azalées recommandables, 218. — Culture des Calcéolaires hybrides, 289. — Quelques espèces de Saules au point de vue ornemental, 314. — Plantation des Conifères, 458.
LECLERC. — Nouvelle variété de Pomme de terre, 101.
LEROY (André). — *Idesia polycarpa*, 264.
LOURY. — *Aristolochia tricaudata*, 467.
LUCAS (Dr). — *Epilobium spicatum*, 398.
LUCY (Ad.). — Préservatif des Choux-Fleurs contre les chenilles, 84. — Les Hortensias à fleurs bleues, 204.

M

MARGOTIN fils (J.). — La Rose Trémière, 158.
MARIETTE (C.). — Ravages des vers blancs, 124.
MARTINE (Ch.). — Les froids de décembre 1871 à Fontainebleau, 88.
MAY. — Des Aucubas à haute tige, 57. — Transplantation des Gynériums, 100. — *Saxifraga ligulata*, 115. — Des Houx au point de vue des fruits, 137. — Semis à faire en juin, 240. — Dahlias lilliputs, 359. — Culture du *Curculigo recurvata*, 419.
MAYER DE JOUHE. — De la rusticité de l'*Aralia papyrifera*, 39. — Tomate rouge ronde ou Tomate-Prune, 67. — Recette omnibus pour la destruction des insectes, et peut-être du phylloxera, 126. — Destruction des chenilles avec les rameaux fleuris des Genêts d'Espagne, 184. — Le Cresson de fontaine en culture à sec, 197. — *Silybum eburneum*, 239. — Les jardins au bord de la mer, 251.
MERICE (E.). — L'horticulture en Belgique, 317.
MILLAUD. — Multiplication de la Glycine blanche, 448.
MINUIT (C.). — Sur l'hiver 1871-1872, 94. — Une promenade au Lioran, 178.
MIQUET. — Terreau de mousse, 165.
MUOT. — Jardin fruitier. — Conservation des fruits d'été, 371.

N

NARDY aîné. — Notes sur l'horticulture hyéroise, 309.
NAUDIN. — Les coccinelles herbivores, 306. — Les rhythmes de la végétation, 408.
NECKER (Fréd.). — Fondation d'une bourse pour l'apprentissage de l'horticulture à Satigny, 406.
NEUMANN (A.). — *Rhapis flabelliformis*, 343. — Nécrologie, 449. — Des *Nepenthes*, 465.
NOBLET. — Sur un compte-rendu des journaux horticoles étrangers, 44. — Paillassons expéditifs, 47. — *Eupatorium micranthum*, 77. — Sur les Bruyères ou *Erica*, 144, 164. — Les *Oxalis crenata* et *Oca*, 191. — Recettes insecticides, 206. — Une plante des champs introduite dans les jardins, 231. — Les Rosiers Banks, 244. — Un hybride de deux genres, 298.

O

OUNOUS (D'). — Floraison du *Cereus monstrosus*, 215. — La chenille livrée, 344.

P

PALMER. — De l'extinction des variétés, 27. — Extraits du *Garden*, 93, 107, 134, 167. — Multiplication des Pavots vivaces, 126. — Culture de l'Oranger en Floride, 149, 183. — L'âge d'un If commun dans le sud-ouest de la Bavière, 134, 266. — Pavots vivaces, 283. — Marche de la sève, 308. — Bibliographie, 391. — *Pronuba Yucca sella*, 438. — La maladie des Pommes de terre, 441. — Accessoires de l'ornementation, 466.
PASZKIÉWICZ (L.). — Conserves de Concombres et de Champignons, 83.
PERTUSATI (Joseph). — Dimorphisme du Rosier Jules Margotin, 442.
PYNAERT (E.). — Forçage de la Vigne en pots, 92.

Q

QUETIER. — Préservatif des Choux-Fleurs contre les chenilles, 31. — Terreau de mousse, 88. Hivernage en pleine terre des *Arundo* et des Gynériums, 369. — Pêche tardive de Ferrières, 397.

R

RAFARIN. — *Phormium*, 37.
REYNAUD (F.). — Culture de la Chicorée frisée d'été, 17.
RICHÉ. — Maladie des Gazons, 446.
ROBINE. — Nécrologie, 172. — Les Fraisiers, 410.
ROUÉ. — Culture de l'Artichaut, 46. — Boutarage de la *Centaurea candidissima*, 66.

S

SACC. — Double floraison du Lilas commun, 383.
SISLEY. — Avis aux horticulteurs, 71. — Destruction de l'*Aphis radicans*, 99. — L'horticulture à l'Exposition universelle de Lyon, 228, 247, 267, 286, 305, 326, 345, 366, 386, 407, 426. — Le bichromate de potasse, 242. — Scission de la Société d'horticulture du Rhône, 343. —

Rusticité des Conifères, 448. — La greffe des Rosiers sur semis d'Eglantiers, 443. — Rosiers nouveaux, 465.

T

TERNISIEN (T.). — La Rose de Noël, 32. — *Embothrium coccineum,* 205. — Cinq Lianes remarquables, 331.
TESTARD (A.). — Vente d'Orangers au château d'Ognon, 186.
THOMAS. — Sur les *Raphanodes,* 143. — Pêche Baron Dufour, 158. — L'enfant trouvé, 319.
THIRION (E.). — Culture de la Courge, 461.
THOREL (A.). — Exposition universelle de Lyon, 24, 145.
THOZET (A.). — Quelques détails sur l'Australie, 350.
TRABAUD. — Un jardin au golfe Juan, 328.
TROUBETZKOY (Prince Pierre). — Acclimatation de diverses plantes sur les bords du lac Majeur, 422.
TURREL (L.). — Création d'un jardin d'acclimatation à Toulon, 64. — *Chamœrops excelsa,* 302.

V

VAN HERZEELE. — Multiplication du *Pseudolarix Kæmpferi,* 385.
VAN HULLE. — Maladies des arbres fruitiers, 337.
VAUVEL. — Emploi des pots sans fond pour la culture en pleine terre des plantes de serre, 96.
VIGNERON. — Pincement du Poirier, 312. — Taille et entretien des rameaux à fruits du Poirier, 333. — Mauvais effets d'une taille trop courte sur les arbres sains et vigoureux, 338.
VUITRY père. — Souris et mulots ; leur destruction, 403.

W

WEBER. — Culture perfectionnée des *Coleus, Achyrantes,* 10. — Culture et taille du Pêcher, 232. — Les insectes utiles, 244. — Les Hortensias à fleurs bleues, 244. — Persicaire, ou Renouée à feuilles cuspidées, 393.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES PLANCHES COLORIÉES

Avant-Pêche à chair jaune, 10.
Begonia Sedeni, 90.
Brugnon monstrueux, 70.
Brugnonnier des deux sœurs, 251.
Brugnonnier hétérocarpe, 311.
Caryopteris Mongolica, 451.
Chœnomeles Japonica (variétés de), 231.
Dahlia imperialis, 170.
Godetia Nivertiana, 431.
Hamiltonia spectabilis, 191.
Justicia quadrifida, 50.
Lycaste Skinneri (variétés de), 270.
Melia floribunda, 470.
Pêche baron Dufour, 150.
Pentstemon diffusus, 410.
Phalænopsis Luddemanniana, 391.
Poire des peintres, 30.
Pommiers baccifères, 210.
Prunus Simonii, 111.
Reines-Marguerites pyramidales couronnées, 130.
Rose Madame Scipion-Cochet, 371.
Scutellaria Moriciniana, 350.
Tillandsia Lindeni, 230.
Xanthoceras sorbifolia, 291.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES GRAVURES NOIRES

Actinidia Kolomikta, 395.
Agave Salmiana, à l'époque de sa floraison, 374. — Fleurs de l'*Agave Salmiana,* 375.
Ailante du Japon, portant des fleurs mâles et des fleurs femelles sur des branches différentes, 234.
Amygdalus campaniflora, 129.
Amygdalopsis Lindleyi (Grappe de fruits d'), 34. — Jeunes fruits d'*Amygdalopsis Lindleyi,* 34.
Aristolochia tricaudata (Rameau avec fleurs de l'), 467. — Fleur isolée d'*Aristolochia tricaudata,* 467.
Basse-cour : disposition d'une chambre à engraissement et appareil pour gorger les volailles, d'après un ancien système employé à Strasbourg en 1837, 452. — Vue de l'ensemble d'une épinette, 454. — Compartiment mobile d'un étage d'une épinette, 455. — Charriot mobile du gaveur, 455.
Begonia Richardsoniana de grandeur naturelle, 333.
Carafe double pour Oignons à fleurs, 348. — Carafe simple pour Oignons à fleurs, 348.
Crocus (Vase à) vide, 415. — *Crocus* (Vase à) garni, 415.
Cerasus Pattoniana, 135.
Dasylirion glaucum, 435.
Déplanteuse Henri Chatenay, en place, 13. — Boîte de la déplanteuse Henri Chatenay, ouverte, 13.
Diospyros Roxburghi (Rameau de), portant des fleurs mâles, 253. — Fruit du *Diospyros Roxburghi,* 254.
Ficus Roxburghi, 388.
Freycinetia Banksi, 293.
Idesia polycarpa (rameau florifère réduit), 174. — *Idesia polycarpa* (rameau fructifère, avec un fruit de grandeur naturelle), 175.
Inciseur en scie à lames dentées, fermé, 68. — Inciseur en scie à lames dentées, ouvert, 68.
Laburnum Adami polymorphum, lors de son premier développement, 273. — *Laburnum Adami polymorphum* après la chute des feuilles, 273.
Maclura tricuspidata (Rameau de), non caractérisé, réduit, 56. — Rameau adulte, avec fruits du *Maclura tricuspidata,* 56.
Malus Torringo, 210.
Mentonnet Vélard, vu de côté, 315. — Mentonnet Vélard posé, vu de trois-quarts, 315.
Métier à paillassons Genty, monté et préparé

pour recevoir la paille, 113. — Cadre supérieur du métier à paillassons Genty, 113.
Oignons à fleurs (Carafe double pour), 348. — Carafe simple pour Oignons à fleurs, 348.
Paillassons. — Métier à paillassons Genty, monté et préparé pour recevoir la paille, 113. — Cadre supérieur du métier à paillassons Genty, 113.
Persica Davidiana, 75.
Pyrus Simonii, de grandeur naturelle, 28.
Quercus Libani, type, 155.
Raidisseur Faudrin, tendu, 336. — Raidisseur Faudrin, 336.
Rhamnus asplenifolia, de grandeur naturelle, 195.
Rhamnus incana, réduit au tiers de la grandeur naturelle, 194.
Rhapis flabelliformis, 230.
Thermomètre comparatif, 97.
Tondeuse de gazon, dite Archimédienne (petit modèle), 208. — Tondeuse de gazon (grand modèle), 209.
Vase à *Crocus* vide, 415. — Vase à *Crocus* garni, 415.
Vigne. — Bouture œil de Vigne, préparée pour la plantation, 92. — Bouture de Vigne avec un œil, 92.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

A

Abies Numidica, 20.
Abricots gelés (Encore les), 188.
Acacia lophanta, 445.
Accessoires de l'ornementation, 466.
Achyrantes (Culture perfectionnée des), 10.
Actinidia Kolomikta, 395.
Agave Salmiana, 373.
Ageratum de Lasseaux, 156.
Ailanthus glandulosa, à propos des sexes (Sur l'), 234.
Aliments végétaux pendant le siége de Paris (Quelques), 57.
Altises ou puces de terre (Destruction des), 42.
Amandiers (Deux nouvelles variétés d'), 340.
Amorphophallus Rivieri (A propos de l'), 19.
Amygdalopsis Lindleyi, 33.
Amygdalus nana speciosa, 118. — *Amygdalus campaniflora*, 129. — *Amygdalus communis pyramidata*, 360.
Ananas sous châssis (Culture des), 287.
Animaux utiles à l'horticulture, 378.
Aphis radicans (Destruction de l'), 99.
Appareils Vanoni (Observations sur les), 297.
Aralia papyrifera (De la rusticité de l'), 39.
Araucaria imbricata (La sève de l'), 147.
Arbres fruitiers (Maladies des), 337. — Mauvais effets d'une taille trop courte sur des arbres sains et vigoureux, 338.
Architecture des jardins, 434.
Aristolochia tricaudata, 467.
Artichaut (Culture de l'), 46.
Arundo (Hivernage en pleine terre des), 369.
Astrocarium Aïri (Fructification de l'), 439.
Aucubas à haute tige (Des), 57.
Australie (Quelques détails sur l'), 350.
Avant-Pêche à chair jaune, 10.
Avis aux horticulteurs, 71.
Azalea viscosa striata, 299.
Azalées recommandables (Deux variétés d'), 218.

B

Basse-cour. Poules (Remède contre les maladies des), 325. — Engraissement des volailles à la mécanique, 452.
Bêche peu connue (Une bonne), 219.
Begonia Sedeni, 90. — *Begonia papillosa*, 134. — *Begonia Richardsoniana*, 333.
Berberis atropurpurea, 199.
Betteraves (Synthèse végétale à propos des), 130.
Bibliographie. La coulure de la Vigne, par Baltet, 68. — Manuel de l'amateur des jardins, par Decaisne et Naudin, 176. — Nouveau catéchisme d'agriculture, par A. Dupuis, 259. — Les plantes bulbeuses, par Bossin, 271. — Comment poussent les plantes, par Asa Gray, 391. — Les semences, par MM. Monnier et Cie, 396. — Pomologie générale, par M. Mas. 419.
Bichromate de potasse (Propriété du), 242.
Bilbergia zebrina Cappeana, 116.
Biota orientalis argentea, 420.
Boussingaultia Lachaumei, 279.
Bouturage de la *Centaurea candidissima*, 66.
Bouturage des Melons, 278.
Brugnon monstrueux, 70.
Brugnonniers (Deux nouveaux), 198. — Brugnonnier des deux sœurs, 251. — Brugnonnier hétérocarpe, 311.

C

Cactées (Nouvelles espèces de), 107.
Calanthe veratrifolia, 296.
Calcéolaires hybrides (Culture des), 289.
Carica papaya, 63.
Carottes (Synthèse végétale à propos des), 130.
Caryopteris Mongolica, 451.
Cassis (Infusion des feuilles de), 82.
Catalogues (Les), 436, 457.
Centaurea candidissima (Bouturage de la), 66.
Cerasus Lannesiana, 198. — *Cerasus Pattoniana*, 135.
Cereus monstrosus (Floraison du), 215.
Cerises (Une double récolte de), 266, 384.
Cerises et moineaux, 289.
Chœnomeles Japonica (Variétés de), 331.
Chamærops excelsa (Conservation des), 197, 302.
Champignons (Conserves de), 32, 83, 246.
Châssis en horticulture (Des), 90.
Chaulage des Poiriers, 166.
Chênes (Plantation des), 117. — Les Chênes de l'Europe et de l'Orient, 138, 218.
Chenilles (Préservatif des Choux-Fleurs contre les), 31, 84. — Destruction des chenilles, 184, 405. — Les chenilles dans le Midi, 262. — La suie contre les chenilles, 322. — La chenille livrée, 344.
Chicorée frisée d'été (Culture de la), 17.
Chio (Le nectar de), 432.
Choux-Fleurs contre les chenilles (Préservatif des), 31, 84. — Chou-Marin (Culture du), 106. — Chou de Schweinfurth, 187.

Chronique horticole. — 2e quinzaine de décembre, 5. — 1re quinzaine de janvier, 21. — 2e quinzaine de janvier, 41. — 1re quinzaine de février, 61. — 2e quinzaine de février, 81. — 1re quinzaine de mars, 101. — 2e quinzaine de mars, 121. — 1re quinzaine d'avril, 141. — 2e quinzaine d'avril, 161. — 1re quinzaine de mai, 181. — 2e quinzaine de mai, 201. — 1re quinzaine de juin, 221. — 2e quinzaine de juin, 241. — 1re quinzaine de juillet, 261. — 2e quinzaine de juillet, 281. — 1re quinzaine d'août, 301. — 2e quinzaine d'août, 321. — 1re quinzaine de septembre, 341. — 2e quinzaine de septembre, 361. — 1re quinzaine d'octobre, 381. — 2e quinzaine d'octobre, 401. — 1re quinzaine de novembre, 421. — 2e quinzaine de novembre, 441. — 1re quinzaine de décembre, 461.
Cierge du Pérou, 464.
Cinéraires hybrides (Culture des), 292.
Clématites (Quelques) japonaises, au point de vue ornemental, 39. — Clématite Lucie Lemoine, 125.
Coccinelle (La) ou bête à bon Dieu, 202, 244. — Les coccinelles herbivores, 306.
Coleus (Culture perfectionnée des), 10.
Concombres (Conserves de), 32, 83.
Conifères (Rusticité des), 448. — Plantation des conifères, 458.
Conservation des Raisins, 87. — Conservation des *Chamœrops excelsa*, 197. — Conservation des fruits d'été, 371.
Conserves de Concombres et de Champignons, 32, 83, 246.
Courge (Culture de la), 461.
Cratægus oxyacantha punicea plena, 240.
Cresson de fontaine en culture à sec (Le), 197.
Crucifères contre les ravages de l'altise bleue (Moyen de garantir les), 7.
Cucurbita rapallito, 399.
Culture perfectionnée des *Coleus*, *Achyrantes*, 10; des Melons, 14; de la Chicorée frisée d'été, 17; de l'Artichaut, 46; du *Photinia serrulata*, 59; des Ericas dans le midi de la France, 72, 144, 164, 196, 238, 451; du Chou-Marin, 106; de l'Oranger en Floride, 149, 183; Cresson de fontaine en culture à sec, 197; et taille du Pêcher, 232; de la Morille, 243; des Ananas sous châssis, 287; des Calcéolaires hybrides, 289; des Cinéraires hybrides, 292; des Oignons à fleurs dans les appartements, 347, 414; du *Curculigo recurvata*, 419; de la Courge, 461.
Culture (De l'eau bouillante employée dans la), 433.
Curculigo recurvata (Culture du), 419.
Cydonia Bourgeauti, 78.
Cyperus papyrus (Multiplication du), 307.
Cytisus Everestiana, 299. — *Cytisus incarnatus*, 360.

D

Dahlia imperialis, 170. — Dahlias lilliputs, 359.
Daphne Mazeti, 392.
Dasylirion glaucum, 435.
Déplanteuse Henri Chatenay, 12.
Destruction de l'aphis radicans, 99; des vers blancs, 124; des insectes et peut-être du phylloxera, 126; des chenilles, 184, 405; des insectes, 201; des souris et des mulots, 405.
Deutzia gracilis, 186, 223.
Diospyros costata (Encore le), 77. — *Diospyros Roxburghi*, 252.

E

Eau bouillante employée dans la culture (De l'), 433.
Embothrium coccineum, 205, 444.
Epacris, 276.
Epilobium spicatum, 398.
Erianthus Moustieri, 35.
Ericas dans le midi de la France (Culture des), 72, 144, 164, 196, 238, 451.
Estragon qui donne des graines (Un), 227.
Eupatorium micranthum, 77.
Evonymus Japonica duc d'Anjou, 337.
Exposition de fruits à Yvetot, 17.
Exposition d'horticulture à Lyon, 24, 145, 228, 247, 267, 286, 305, 326, 345, 366, 386, 407, 426.
Exposition d'horticulture de Versailles, 268.
Exposition d'horticulture de Vendôme, 284.
Exposition d'économie domestique, 285.
Exposition d'horticulture à Trouville, 357.
Extinction des variétés, 27. — Extinction des types, 194.
Extraits du *Garden*, 93, 107, 134, 167.

F

Ficus Roxburghii, 387.
Fraisier Gaillon, 12. — Fraises du docteur Nicaise et de M. Riffaud, 349. — Les Fraisiers, 410.
Frênes (Plantation des), 117.
Freycinetia Banksii, 293.
Fusains du Japon à feuilles panachées (De quelques), 139.

G

Garden (Extraits du), 93, 107, 134, 167.
Gazons (Maladie des), 446.
Geranium phœum, 229.
Glaïeuls nouveaux de 1872 (Les), 432.
Glycine blanche (Multiplication de la), 448.
Godetia Nivertiana, 431.
Graines (Moyen d'assurer la récolte des), 424.
Gynériums (Transplantation des), 100. — Hivernage en pleine terre des Gynériums, 369.

H

Hamiltonia spectabilis, 191.
Haricot d'Espagne blanc, 29, 239.
Hiver de 1871-1872, 85, 88, 94, 123. — Hivers de 1870-1871 (Quelques faits relatifs aux), 159.
Hortensia bleu (Sur l'), 168, 204, 224, 244, 326, 404.
Horticulteurs (Avis aux), 71.
Horticulture hyéroise (Notes sur l'), 309. — L'horticulture en Belgique, 317. — Animaux utiles à l'horticulture, 378.
Houx au point de vue des fruits (Des), 137.
Hybrides (Des), 51. — Un hybride de deux genres, 298.

I

Idesia polycarpa, 174, 264.
Immortelle annuelle nouvelle (Une jolie), 36.

Imperata cylindrica, 258.
Infusion de feuilles de Cassis, 82.
Insectes (Destruction des), 126, 201. — Recettes insecticides, 206. — Insectes nuisibles aux jardins, 439.
Instituteurs et la Société d'horticulture de l'arrondissement d'Yvetot (Les), 442.
Ionopsidium acaule, 135.
Iris Robinsoniana, 193.

J

Jardin d'acclimatation à Toulon (Création d'un), 64. — Notice sur les jardins allemands, 128. — Un jardin au golfe Juan, 328. — Jardin fruitier : conservation des fruits d'été, 371. — Les jardins de cantonniers à Paris, 417. — Architecture des jardins, 434. — Du tracé des jardins, 469.
Jubæa spectabilis, 22.
Juglans cordata tenerrima, 119.
Justicia quadrifida, 50.

K

Kakis du Japon (Les), 196.

L

Laburnum Adami polymorphum, 273.
Lælia autumnalis, 59. — *Lælia Jongheana*, 215.
Laitue rouge améliorée, 76.
Légumes nouveaux (Aux amateurs de), 332.
Lianes remarquables (Cinq), 331.
Libonia floribunda, 183.
Lilas (Double floraison du), 383.
Lioran (Une promenade au), 178.
Lippia Ægyptiaca, 316.
Lis blanc (Le), 275.
Loirs (Procédé pour mettre les fruits à l'abri du ravage des), 43.
Lonicera Philomelæ, 160.
Lumière (La) et les plantes, 49. — Influence de la lumière bleue ou violette sur la végétation, 235.
Lycaste Skinneri (Variétés de), 270.

M

Maclura tricuspidata, 55, 138.
Magnolias (Plantation des), 99.
Mahaleb cerasifolia, 449.
Maïs à main, 162.
Maladies des arbres fruitiers, 337.
Manguier des Indes, 103.
Marché aux fleurs de Paris, 122.
Melia floribunda, 470.
Melons (Culture des), 14. — Melon dit d'Angers, 147. — Bouturage des Melons, 278. — Melon de Siam, 363.
Mentonnet Vélard pour coffre à châssis, 315.
Métier à paillassons, 112.
Modification et extinction des types, 194.
Moineaux et Cerises, 289.
Morille (Culture de la), 243.
Mulots (Destruction des), 405.
Multiplication des Noyers, 114; des Pivoines en arbre, 116; des Pavots vivaces, 126; du *Cyperus papyrus*, 307; du *Pseudolarix Kæmpferi*, 335; de la Glycine blanche, 448.
Musa ensete (Fructification du), 470.

N

Nécrologie : M. Louis-François Gontier, 172. — M. P. Welwitsch, 449.
Nectar de Chio (Le), 432.
Nepenthes (Des), 465.
Nerium (Les) (Lauriers roses), 310.
Noyers (Multiplication des), 114.

O

Oignons à fleurs dans les appartements (Culture des), 347, 414.
Ondontoglossum Alexandræ, 39.
Oranger en Floride (Culture de l'), 149, 183.
Ornementation (Accessoires de l'), 466.
Oxalis crenata et *Oca* (Les), 191.

P

Paillassons expéditifs, 47. — Métier à paillassons, 112.
Paquerettes (Des), 398.
Passiflora Varanzof, 320.
Pavots vivaces (Multiplication des), 126, 283.
Pêche (Avant-) à chair jaune, 10. — Pêche baron Dufour, 150. — Pêche tardive de Ferrières, 397.
Pêchers à fleurs doubles (Des), 205. — Culture et taille du Pêcher, 232. — Pêcher hâtif de Gaillard, 394.
Pélargonium zonale à fleurs blanches doubles (A propos d'un), 417.
Pentstemon diffusus, 410.
Persica Davidiana, 74.
Persicaire ou Renouée à feuilles cuspidées, 393.
Phalænopsis Luddemanniana, 390.
Phormium, 37.
Photinia serrulata (Culture du), 59.
Phylloxera vastatrix, 304, 361, 382, 389.
Picea du Japon, 42.
Pincement du Poirier, 312.
Pinus aristata, 459.
Pissenlit amélioré (Le), 468.
Pivoines en arbre (Multiplication des), 116.
Plantation des Magnolias et des Tulipiers, 99; des Frênes et des Chênes, 117; des Conifères, 458.
Plantes nouvelles ou peu connues, 20, 40, 60, 79, 100, 119, 140, 180, 199, 220, 240, 260, 280, 300, 320, 360, 380, 420, 440, 472.
Plantes et la lumière (Les), 49.
Plante des champs introduite dans les jardins, 231. — Plantes à fleurs, de pleine terre, peu répandues, 277.
Plantes de serre (Emploi des pots sans fond pour la culture des), 96.
Plantes rustiques d'ornement, 215. — Quelques plantes du climat de Malaga, 343. — Acclimatation de diverses plantes sur les bords du lac Majeur, 422.
Pleionema Gaudichaudiana, 394.
Pluie de pollen à Bergerac, 204.
Podophyllum peltatum, 129.
Poire des peintres, 30. — Deux bonnes Poires d'hiver, 127.
Poiriers (Chaulage des), 166. — Pincement du Poirier, 312. — Torsion des rameaux du Poirier, 329, 462. — Taille et entretien des rameaux à fruits du Poirier, 333.

Pois anglais (Nouvelles variétés de), 11. — Pois nain hâtif breton, 48.
Pomme de terre (Nouvelle variété de), 101. — Maladie des Pommes de terre, 441.
Pommiers à cidre en Normandie (Les), 189. — Pommiers (Des) dits baccifères, 210.
Populus Caroliniana, 418.
Pots sans fond pour la culture en pleine terre des plantes de serre (Emploi des), 96.
Promenade au Lioran (Une), 178.
Pronuba Yucca sella, 438.
Prunus biferum, 459. — *Prunus humilis,* 448. — *Prunus Simonii,* 111.
Pseudolarix Kæmpferi (Multiplication du), 335.
Pyrus Simonii, 28.

Q

Quercus Libani, type, 155.

R

Raidisseur Faudrin, 336.
Raisins (Conservation des), 87. — L'Enfant trouvé, 319. — Un Raisin barbu ou chevelu, 375.
Raphanodes (Les), 143, 285. — A nos contradicteurs à propos des *Raphanodes,* 211.
Recettes insecticides, 206.
Reines-Marguerites pyramidales couronnées, 130.
Renouée ou Persicaire à feuilles cuspidées, 393.
Rhapis flabelliformis, 229, 343, 405.
Rhythmes de la végétation (Les), 408.
Robinia Caroliniana, 460.
Robinia hispida grandiflora, 109.
Rose de Noël, 32. — Rose Trémière (La), 158. — Rose Madame Scipion-Cochet, 371.
Rosier Banks, 244, 384. — Dimorphisme du Rosier Jules Margotin, 442. — Greffe des Rosiers sur semis d'Eglantiers, 443. — Rosiers nouveaux, 465.
Rusticité de l'*Aralia papyrifera,* 39. — Rusticité de certains végétaux, 98. — Rusticité des végétaux à Brest, 294. — Rusticité des Conifères, 448.

S

Salade trop peu connue (Une bonne), 259.
Salix Babylonica Salamonii, 115.
Salvia splendens alba compacta, 334. — *Salvia pratensis rubra,* 359.
Sambucus racemosa spectabilis, 447.
Saules au point de vue ornemental (Quelques espèces de), 314.
Saxifraga ligulata, 115. — *Saxifraga pyramidalis,* 229.
Science et faits à propos de l'espèce, 69.
Scutellaria Moriciniana, 350.
Sefton-Park à Liverpool, 376.
Semis à faire en juin, 240.
Sève (Marche de la), 308.
Siége de Paris (Sinistres du), 151.
Silybum eburneum, 239, 397.
Siphocampylus fulgens, 118.
Société d'horticulture de l'arrondissement d'Yvetot (Les instituteurs et la), 442.
Souris (Destruction des), 403.
Synthèse végétale à propos des Carottes et des Betteraves, 130.

T

Taille du Pêcher, 232. — Taille et entretien des rameaux à fruits du Poirier, 333. — Mauvais effets d'une taille trop courte sur des arbres sains et vigoureux, 338.
Taupe (La), 471.
Terreau de mousse, 88, 165.
Terres de bruyère (Les), 368.
Thermomètre comparatif Fahrenheit, centigrade et Réaumur, 96, 226.
Tillandsia Lindeni, 230.
Tomate rouge ronde ou Tomate-Prune, 67.
Tondeuse de gazon dite Archimédienne, 207.
Tracé des jardins (Du), 469.
Transplantation des Gynériums, 100.
Tulipes de collection (Les), 370.
Tulipiers (Plantation des), 99.

V

Variétés (De l'extinction des). 27.
Vase pour la culture des Oignons à fleurs dans les appartements, 414.
Végétaux (Rusticité de certains), 98. — Rusticité des végétaux à Brest, 294. — Les rhythmes de la végétation, 408.
Vers blancs (Destruction des), 124.
Vigne en pots (Forçage de la), 92. — Traitement des Vignes atteintes de la gelée, 157. — Nouvelle maladie de la Vigne, 322, 365.
Visite à l'établissement de M. Oudin, 136. — Visite chez M. Eugène Mazel, à Montsauve, près Anduze (Gard), 249.

W

Wellingtonia (Généalogie des), 427.

X

Xanthoceras sorbifolia, 291.

FIN DU VOLUME DE 1872.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.